



المستودعات الرقمية على الإنترنت

د. إيمان فوزي عمر

المستودعات الرقمية على الإنترنت

ومستقبلها كقناة للاتصال العلمي
ومصدر من مصادر المعلومات
للباحثين والمؤلفين

تأليف

د. إيمان فوزى عمر

وزارة الثقافة



سلسلة شهرية تعنى بنشر المعرفة بتكنولوجيا
الإعلام الحديث والإنترنت والكمبيوتر

• هيئة التحرير •

رئيس التحرير

م. عبد الحميد بسيوني

مدير التحرير

أيمن الحصري

الآراء الواردة في هذا الكتاب لا تعبر بالضرورة عن توجه الهيئة
بل تعبر عن رأى وتوجه المؤلف فى المقام الأول.

• حقوق النشر والطباعة محفوظة للهيئة العامة لقصور الثقافة.
• يحظر إعادة النشر أو النسخ أو الاقتباس بأية صورة إلا بإذن
كتلى من الهيئة العامة لقصور الثقافة، أو بالإشارة إلى المصدر.

سلسلة

الثقافة الرقمية

تصدرها

الهيئة العامة لقصور الثقافة

رئيس مجلس الإدارة

د. سيد خطاب

أمين عام النشر

محمد أبوالمجد

مدير عام النشر

إبتهال الحسنى

الإشراف الفنى

د. خالد سرور

• المستودعات الرقمية

على الإنترنت

• د. إيمان فوزى صهر

الهيئة العامة لقصور الثقافة

القاهرة 2015م

• تصميم الغلاف

مصطفى نوبس

• تدقيق لغوى: أشرف عبد الفتاح

• رقم الإيداع: ٢٧٤٩٩ / ٢٠١٤

• التقييم الدولى: 1-0065-92-977-978

• المراسلات

باسم / مدير التحرير

على العنوان التالي: ١٥ شارع أمين

سمامى - قصير الهيتى

القاهرة - رقم بريدى ١١٥٦١

ت: 27947891 (داخلى، IBO)

• الطباعة والتنفيذ

شركة الأمل للطباعة والنشر

ت: 23904096

المستودعات الرقمية على الإنترنت

مقدمة

كان ظهور شبكة الإنترنت وتطوير تطبيقاتها بداية فتح كبير لإتاحة المعلومات وتبادل الأفكار والخبرات بين الباحثين؛ للاستفادة منها في بحوثهم العلمية عبر تطبيقاتها المتعددة كمجموعات المناقشة Discussion Group، أو عبر صفحاتهم ومواقعهم الشخصية Personal websites، أو مؤخرا من خلال نشرهم نتائج البحوث العلمية بالمستودعات الرقمية المفتوحة-محور نقاشنا في هذا الكتاب-. التي تعود نشأتها إلى مجال الحاسب منذ عدة عقود؛ حيث كان الباحثون في هذا المجال يتيحون نتائج بحوثهم في شكل ملفات قابلة للنقل عبر بروتوكول نقل الملفات FTP ثم على الإنترنت عندما ظهر بعد ذلك، بهدف تطوير مجال الحاسب من خلال تعليقات زملائهم وآرائهم، ومن هنا برزت ثقافة تداول مسودات البحوث preprint وإتاحتها قبل النشر. وهكذا نشأت حركة الوصول الحر للمعلومات في بداية الأمر كاستفادة من تطبيقات الإنترنت، وتجمعات الباحثين من خلالها.

لكن مع ظهور عدد من العوامل الأخرى كارتفاع أسعار الدوريات العلمية المستمر، وعجز ميزانيات أكبر المكتبات البحثية في العالم عن ملاحقتها، إلى جانب بزوغ أزمة الترخيص المرتبطة بالدوريات الإلكترونية التي تحول دون الاحتفاظ بالأعداد السابقة من الدورية، اشتدت الحاجة وبدأ التفكير في البحث عن آليات أخرى تساعد في نشر نتائج البحوث العلمية بحد أدنى من القيود القانونية ودون قيود مادية؛ فبدأ المجتمع العالمي يلتفت إلى ممارسات واجتهادات الباحثين في نشر أعمالهم العلمية، والتي تعلن عن رغبتهم ضمناً في التعريف بها ولتبادل الخبرات والآراء. ومن هنا انطلقت الدعوة من قبل المبادرات والبيانات والإعلانات العالمية إلى نشر نتائج البحوث العلمية دون مقابل مادي وبحد أدنى من القيود القانونية التي تتعلق بحق النشر، وتسميتها بحركة الوصول الحر للمعلومات Open Access Movement. والمناداة بها كأحد أساليب الاتصال العلمي بين الباحثين؛ للتخفيف من وطأة عدم الوصول للمعرفة وخاصة في المجالات العلمية التي تتسم بسرعة التطور، وذلك من خلال آليتين أساسيتين هما الدوريات المجانية open Access Journal والمستودعات الرقمية المفتوحة Open Access Repository لتتعايش وتتكامل هذه الآليات جنباً إلى جنب مع وسائل النشر التقليدية من دون منافسة أو تقويض لها. ودعمًا لهذا الاتجاه صدقت بعض الحكومات على ذلك في بعض الدول الأوروبية كالحكومتين الأمريكية والبرازيلية.

وفي الوقت الذي يتزايد فيه الاتجاه العالمي نحو حرية تداول المعلومات والعمل على توفير آليات الوصول إليها بسهولة ويسر، نجد العالم العربي يسير بخطوات بطيئة لا في سبل توفير مثل هذه الآليات فحسب ولكن في تحقيق الاستفادة مما هو متاح بالفعل على المستوى العالمي، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات التي تسعى لرصد واقع استخدام العالم العربي لشبكة الإنترنت من قبل الدارسين والباحثين الأكاديميين.

وفي ضوء هذا التوجه العالمي المتنامي للوصول الحر للمعلومات وتباطيء الاستفادة مما هو متاح عالمياً من جانب الباحثين والمكتبات البحثية في العالم العربي، تحاول المؤلفة في هذا الكتاب إلقاء الضوء على المستودعات الرقمية المفتوحة كأحد آليات الوصول الحر للمعلومات التي يجب الاستفادة منها من جانب الباحثين كمؤلفين وقراء خاصة في عالمنا العربي، وتذليل الصعوبات في سبيل ذلك ولا سيما من قبل الجامعات العربية.

ومن ثم يتناول هذا الكتاب المستودعات الرقمية المفتوحة من خلال ثلاثة فصول هي على النحو التالي الفصل الأول نشأة وتطور المستودعات الرقمية المفتوحة وفيه يقوم بإلقاء الضوء على المحاور الرئيسة لحركة الوصول الحر للمعلومات من حيث تعريفها وأسباب الدعوة إليها وأهم المبادرات والبيانات التي دعت إليها. ثم يتطرق إلى نشأة المستودعات الرقمية المفتوحة سواء الموضوعية أو المؤسسية، وتعريفها وأنواعها، وعوامل

انتشارها، ونشير خلال ذلك إلى الجهود العربية في دعم حركة الوصول الحر للمعلومات. ثم يُختتم الفصل بالمشروعات التي تدعم المستودعات الرقمية المفتوحة التي أسهمت في بزوغ حركة الوصول الحر للمعلومات بوجه عام والمستودعات الرقمية المفتوحة بوجه خاص. أما الفصل الثاني فخصص لتقييم المستودعات الرقمية المفتوحة على الإنترنت من حيث الأهداف والمسئولية، والمحتوى، وإمكانات التصفح والبحث، والإيداع، وحقوق النشر، والخدمات التي تقدمها المستودعات، والبرنامج المستخدم في تأسيس المستودعات وإدارتها، وتسجيل المستودعات الرقمية المفتوحة بأدوات البحث في مصادر الوصول الحر، وكذلك إتاحتها بفهارس شبكات المكتبات، فضلاً عن السياسات والقواعد الإرشادية التي توفرها للمستخدمين، وأخيراً وسائل الدعاية والترويج، ومصادر الدعم والتمويل الحالي والمستقبلي لمستودعات، ومدى إسهام هذه المستودعات في التغلب على أزمة ارتفاع أسعار الدوريات للمؤسسات التابعة لها. ثم يقدم الفصل الثالث والأخير بناءً على تقييم المستودعات الرقمية المفتوحة تصور مقترح لتأسيس مستودع مؤسسي جامعي على الإنترنت من حيث الأهداف والقائمون على المستودع، والمحتوى، والميتادات، والبحث والتصفح، والإيداع وحقوق النشر، والحفظ طويل المدى، والبرنامج المستخدم في تأسيس المستودعات وإدارتها، والمتطلبات التكنولوجية الأخرى،

السياسات والقواعد الإرشادية، والروابط، وتسجيل المستودع
بأدوات البحث على الإنترنت، وفهرس المكتبة، والدعاية
والترويج، ومصادر الدعم والميزانية، وأخيرا تقييم المستودع.

وفى نهاية القول أرجو من الله عز وجل أن أكون قد وفقت فى
الإسهام بقدر ولو يسير فى التعريف بأحد التطورات الجارية فى
العالم فى جانب الاتصال والبحث العلمى، وجهود المؤسسات
والمكتبات البحثية والبرامج الاستثمارية الضخمة فى تسهيل
التواصل العلمى وتسريع وتيرة بث نتائج للبحوث العلمية من
خلال المستودعات الرقمية المفتوحة والإفادة منها بين الباحثين .

الفصل الأول

نشأة وتطور المستودعات الرقمية المفتوحة

١/. تمهيد

١/١. حركة الوصول الحر للمعلومات

٢/١. نشأة المستودعات الرقمية المفتوحة

٣/١. التعريف والأنواع

٤/١. المزايا والعيوب

٥/١. الوظائف والخصائص

٦/١. عوامل انتشار المستودعات الرقمية المفتوحة

بعد الوصول للمعرفة مطلباً جوهرياً لمختلف جوانب التنمية البشرية، ابتداء من الصحة والتعليم إلى تحقيق الأمن الغذائي، وتسييد القدرات والبنية الاجتماعية، ورغم ذلك فهناك عدد من القيود والعقبات التي تحول دون الوصول إلى المعرفة من خلال المنشورات العلمية الأكاديمية في جميع أنحاء العالم وخاصة في البلدان النامية^(١). وتتمثل تلك القيود والعقبات بشكل أساسي في التزايد المستمر لأسعار الدوريات العلمية التي أصبحت حكراً على مؤسسات ودور النشر الكبرى، وعجز القدرات الشرائية للمكتبات البحثية والجامعية على ملاحقتها. الأمر الذي أدى إلى بزوغ حركة الوصول الحر للمعلومات Open Access Movement والدعوة إليها والمناداة بها كأحد أساليب الاتصال العلمي بين الباحثين من خلال الوصول للإنتاج الفكري العلمي وتحريره من تلك القيود دون مقابل مادي وبحد أدنى من القيود القانونية؛ للتخفيف من وطأة عدم الوصول للمعرفة وخاصة في المجالات العلمية المتحركة من خلال البتين أساسيتين هما الدوريات

1 Definition of Open access .- URL:

[http / openaccess.eprints.org/index.php?/categories/19-](http://openaccess.eprints.org/index.php?/categories/19-)

Definit.on-of Open-Access .-Date Access: 4/6/2010

المجانية open Access Journal والمستودعات الرقمية المفتوحة Open Access Repository. لتعايش وتتكامل هذه الآليات جنباً إلى جنب مع وسائل النشر التقليدية دون منافسة أو تقويض لها. ويحاول هذا الفصل إلقاء الضوء على المحاور الرئيسية لحركة الوصول الحر للمعلومات، فيعرض لتعريفاتها ويشير إلى أهم المبادرات والبيانات التي دعت إليها، ثم يتطرق إلى نشأة المستودعات الرقمية المفتوحة سواء الموضوعية منها أو المؤسسية، وتعريفها وأنواعها، وعوامل انتشارها، كما يشير من خلال ذلك للجهود العربية في دعم حركة الوصول الحر للمعلومات، ثم يختتم بالمشروعات التي تدعم المستودعات الرقمية المفتوحة التي أسهمت في بزوغ حركة الوصول الحر للمعلومات بوجه عام والمستودعات الرقمية المفتوحة بوجه خاص وانتشارها.

١/١ حركة الوصول الحر للمعلومات

كان ظهور شبكة الإنترنت وتطوير تطبيقاتها بداية فتح كبير لإتاحة المعلومات وتبادل الأفكار والخبرات بين الباحثين؛ للاستفادة منها في بحوثهم العلمية عبر تطبيقاتها المتعددة كمجموعات المناقشة Discussion Group، أو عبر صفحاتهم ومواقعهم الشخصية Personal websites، أو مؤخراً من خلال

نشرهم نتائج البحوث العلمية بالمستودعات الرقمية المفتوحة أو خوادم المسودات E-print Server كما كان يطلق عليها آنذاك في أوائل التسعينات في عدد من المجالات العلمية كالفيزياء وغيرها كما سيأتي ذكره لاحقاً بالتفصيل. وهكذا نشأت حركة الوصول الحر للمعلومات في بداية الأمر كاستفادة من تطبيقات الإنترنت، وتجمعات الباحثين من خلالها.

لكن مع ظهور عدد من العوامل الأخرى كتزايد أسعار الدوريات العلمية المستمر، وعجز ميزانيات أكبر المكتبات البحثية عن ملاحقتها، إلى جانب بزوغ أزمة الترخيص المرتبطة بالدوريات الإلكترونية، اشتدت الحاجة وبدأ التفكير في البحث عن آليات أخرى تساعد في نشر نتائج البحوث العلمية بحد أدنى من القيود القانونية ودون قيود مادية؛ فبدأ المجتمع العالمي يلتفت إلى ممارسات واجتهادات الباحثين في نشر أعمالهم العلمية، والتي تعلن عن رغبتهم ضمنياً في التعريف بها ولتبادل الخبرات والآراء.

ومن هنا انطلقت الدعوة إلى نشر نتائج البحوث العلمية دون مقابل مادي وبحد أدنى من القيود القانونية التي تتعلق بحق النشر، وتسميتها بحركة الوصول الحر للمعلومات Open Access Movement وفيما يأتي سنتناول بشيء من التفصيل تعريفها وتحديد آلياتها ومزاياها ومعوقاتها والإشكاليات المرتبطة بها.

١/١/١. التعريف

أسهمت المبادرات والبيانات والإعلانات الدولية والمحلية

والدراسات في وضع تعريف الوصول الحر للمعلومات العلمية^(*). لكن من أهمها التعريف الذي قنمته مبادرة بودابست Budapest Open Access Initiative^(١) في ديسمبر ٢٠٠١، وبيان بيتسدا للوصول الحر The Bethesda Statement on Open Access Publishing في ٢٠٠٣ الذي جاء مكملًا لتعريف مبادرة بودابست، وإعلان برلين Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities في العام نفسه ٢٠٠٣، كأول تحركات دولية حددت معالم مفهوم الوصول الحر للمعلومات العلمية وخصائصه وآلياته.

ثم توالى المبادرات والبيانات والإعلانات التي تؤكد الاتجاه نحو الوصول الحر للمعلومات العلمية وتأييده، وفيما يأتي نستعرض تعريف هذه المبادرات الدولية الثلاث بشيء من

-
- * 1. Access to Research Publications: Universities UK Position Statement.- URL:
<http://www.universitiesuk.ac.uk/mediareleases/show.asp?MR=431>. Date Access: 2/6/2008
 2. Australian Research Information Infrastructure Committee Open Access Statement.- URL:
<http://www.caul.edu.au/scholcomm/OpenAccessARIICstatement.doc>. Date Access: 2/6/2008
 3. Scottish Declaration of Open Access.- URL:
<http://scurl.ac.uk/WG/OATS/declaration.htm> . Date Access: 2/6/2008
 - 1 Budapest Open Access Initiative.-URL:
<http://www.soros.org/openaccess/read.shtml> . Date Access: 2/6/2008

التوضيح بوصفها أهم ما أسهم في تقديم تعريف للوصول الحر للمعلومات العلمية، وتعرف هذه المبادرات بالباءات الثلاثة (BBB) كما أطلق عليهم بيتر سوبر Peter Suber⁽¹⁾ أحد الرواد الأوائل المناصرين لحركة الوصول الحر للمعلومات.

وفقا لمبادرة بودابست يعرف الوصول الحر للمعلومات العلمية بأنه «إتاحة الإنتاج الفكري العلمي على الخط المباشر مجاناً، متمثلاً بشكل مبدئي في المقالات المحكمة المنشورة peer-reviewed journal articles ومسودات المقالات التي لم تحكم بعد، لجميع الدارسين على شبكة الإنترنت، والسماح لأي مستفيد منهم بالقراءة والتحميل الهابط download والنسخ والتوزيع والطباعة والزحف إليها وتكثيفها من قبل أدوات البحث، لأي غرض قانوني دون قيود مادية أو قانونية أو تقنية، على أن ينسب العمل إلى صاحبه، وذلك من خلال آليتين هما الدوريات المجانية والأرشفة الذاتية Self-Archiving».

ويرى شارلز بايلي Charles W. Bailey في هذا التعريف الذي قدمته مبادرة بودابست أنه يشتمل على سبع نقاط أساسية⁽²⁾

1 Welcome to the SPARC Open Access Newsletter, issue #77.-

URL: [http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/09-02-](http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/09-02-04.htm#progress)

04 [htm#progress](http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/09-02-04.htm#progress).- Date Access:

2/6/2008

2 Bailey, Jr Charles W. What Is Open Access? .- URL:

<http://www.digital-scholarship.com/cwb/WhatIsOA.htm> .- Date

Access: 12/3/2008

توضح الإطار العام للوصول الحر للمعلومات العلمية هي:

١. إتاحة الإنتاج الفكري بالمجان.
٢. إتاحته على الإنترنت.
٣. يتضمن المقالات بشكل أساسي سواء كانت المقالات المحكمة أو غير المحكمة، ولا تقع القصص الرومانسية والمجلات والكتب الترفيهية تحت مظلة حركة الوصول الحر للمعلومات.
٤. لا يحصل مؤلفو هذه الأعمال على مقابل مادي.
٥. منح المستفيدين عدد من الصلاحيات والامتيازات غير العادية والتي سبق ذكرها في التعريف.
٦. حق نسبة الأعمال إلى أصحابها.
٧. وجود آليتين للوصول الحر للمعلومات العلمية هما الدوريات المجانية والأرشفة الذاتية.

أما بيان بيتسدا للوصول الحر The Bethesda Statement

on Open Access Publishing عام ٢٠٠٣ فقد أضاف بعض التفاصيل والآليات لتفعيل مفهوم الوصول الحر للمعلومات من خلال شرطين هما:

■ أن يمنح المؤلف أو صاحب حق الطبع والنشر جميع المستفيدين المجانية والحق الدائم بلا رجعة في إتاحة العمل والأعمال المشتقة منه والتصريح بطبعه وتوزيعه ونفله والعرض العلني له، في أي وسيط رقمي لأي غرض مستول، مع حق المؤلف في نسبة العمل إليه، إلى جانب أحقيته في

طبع عدد صغير من النسخ للاستخدام الشخصي.

- إيداع الإصدارات الكاملة من الأعمال والأعمال الملحقة بها أو التكميلية فور نشرها مع نسخة، من التصريح السابق ذكره في شكل مناسب إلكترونيًا، في مستودع واحد فقط على الأقل سواء دعمته مؤسسة أكاديمية أو المجتمع البحثي أو وكالة حكومية أو غيرها من المنظمات الراسخة التي تسعى لتمكين الوصول الحر للمعلومات دون قيد في التوزيع، وأن تتمتع هذه المستودعات بالقدرة على التشغيل البيني interoperability والأرشفة طويلة المدى long-term archiving.

ورغم أن التعريف السابق الذي قدمه إعلان بيتسبادا جاء مبنيًا على التعريف الذي قدمته مبادرة بودابست، لكن لم يوضح تعريف مبادرة بودابست كيفية تفعيل مفهوم الوصول الحر من قبل المؤلف أو صاحب حق النشر، وكيف للمستفيد أن يعرف أن العمل متاح وفقًا لفلسفة الوصول الحر للمعلومات، بينما حدد خصائص تفعيل مفهوم الوصول الحر للمعلومات على النحو الآتي:

- حق المستفيد الدائم perpetual في الوصول المجاني للعمل.
- إلحاق ترخيص بالعمل يوضح شروط الاستخدام وبنوده من قبل المؤلف أو صاحب حق النشر للمستفيدين.
- إمكانية اشتقاق أعمال أخرى من العمل كترجمة العمل لأحد اللغات دون الرجوع إلى المؤلف أو صاحب حق النشر.
- إيداع العمل في المستودعات الرقمية المفتوحة ذات الصفة المؤسسية مما يضمن له الحفظ طويل المدى.

وفي إطار عرض هذه التعريفات تشير إلى إعلان برلين للوصول الحر للمعرفة في العلوم الإنسانية أو التطبيقية في عام ٢٠٠٣ **Berlin Declaration Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities** قدم تعريفا لم يختلف كثيرا عن التعريف الذي قدمه بيان بيتسدا، لكنه وضح في التمهد السابق للتعريف - أنواع الإنتاج الفكري العلمي الذي يمكن أن يسهم به الباحثون والمجتمع البحثي، كنتاجات البحوث العلمية الأصلية، والبيانات الخام Raw Data والبيانات الوصفية Metadata والتمثيل الرقمي للمواد المصورة، والرسوم البيانية والوسائط المتعددة^(١).

ويتضح مما سبق في التعريفات الثلاثة أن العنصر الأساسي في مفهوم الوصول الحر للمعلومات هو الإنتاج الفكري العلمي المتاح على شبكة الإنترنت دون قيود، وتعد الصفة المميزة لهذا الإنتاج أنه فردي أو أعمال فردية وليس بالضرورة لدوريات أو ناشرين، وأي تضارب أو التباس يتعلق بالمفهوم قد يرجع لكيفية تطبيقه في مشروعات الوصول الحر^(٢).

ويجدر الإشارة هنا إلى الفرق والتمييز بين الوصول الحر

1Berlin Declaration Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities.-URL: <http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>.- Date Access: 6/8/2006.

2Wang,Xuemao & Su,Chang.open access-philosophy, policy and practice: A comparative study.- URL: www.ifla.org/IV/ifla/papers/157-wang_su_en.pdf .-Date Access: 6/8/2006

والوصول المجاني؛ حيث يعد الهدف الأساسي من حركة الوصول الحر ليس فقط جعل النتاج للفكرى العلمى متاحا بالمجان أو دون مقابل مادي على الإنترنت، وإنما حرًا فى إعادة الإفادة منه وإعادة توزيعه، كما ينبغى إيداعه مباشرة حال نشره فى مستودع عام متاح على شبكة الإنترنت، بينما الوصول المجاني فإنه يمكن أن يكون المصدر متاحًا بالمجان، إلا أنه يمنع التحميل والحفظ والطباعة، وعلى ذلك، فلا يمكننا أن نعدّه مصدرًا للوصول الحر، ومن ثم فإن أى وصول حر هو وصول مجاني بالضرورة، إلا أنه ليس كل وصول مجاني يعد حرًا^(١).

٢/١/١ خصائص الوصول الحر للمعلومات

من خلال التعريفات السابقة التي قدمتها المبادرات الثلاث، يتضح أن المصادر العلمية التي تتدرج تحت مظلة حركة الوصول الحر للمعلومات يجب أن تتسم بخاصيتين أساسيتين هما^(٢):

- أنها مجانية لأي شخص تتوافر لديه إمكانية الاتصال بشبكة الإنترنت.

^١ (عبد الرحمن فراج. الوصول الحر للمعلومات: طريق المستقبل فى الأرشفة الذاتية والنشر العلمى. - مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. - مج ١٦، ع ١ (ديسمبر ٢٠٠٩ - يونيو ٢٠١٠). - ص ص ٢١٩ - ٢٢٠

2 Association of research libraries, office of scholarly communication . Framing the issue: open access.- URL: www.arl.org/bm~doc/framing_issue_may04.pdf .-Date access. 25/3/2006

■ موافقة مالك حق النشر أو صاحبه على القراءة والتحميل الهابط Download، والنسخ والتوزيع والاختزان والطبع والبحث والزحف إليها وتكشفيها من قبل أدوات البحث.

وكل من هاتين الخاصيتين تحل أزمة من الأزميتين الأساسيتين اللتين تحولان دون الوصول للمعرفة العلمية كما سبق الإشارة سلفا .

فالخاصية الأولى التي تتمثل في المجانية تلغي القيود المادية التي تتمثل في كل من رسوم الاشتراك الدورية ومقابل الترخيص، ومقابل تكلفة تحكيم المقالات من قبل المحكمين والمحررين،

أما الخاصية الثانية التي تتمثل في موافقة المؤلف أو صاحب حق النشر فتحل أزمة الترخيص والتصريح التي تتمثل في كل من (قانون حق النشر واتفاقيات الترخيص)، حيث يتسم التعامل معها بالمرونة، فقد يسمح بعض مقدمي الإنتاج الفكري العلمي، تحت مظلة حركة الوصول الخرب إعادة استخدام الإنتاج الفكري العلمي تجاريا وقد يمتنع البعض، والبعض الآخر قد يسمح بالاستخدام التجاري للأعمال المشتقة من الأعمال التجارية، والبعض قد لا يسمح⁽¹⁾.

1) Suber, peter. open access overview.- URL:
www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm .-Date
Access: 1/3/2008

٣/١/١ المقومات والركائز

وتشير جمعية المكتبات البحثية أن حركة الوصول الحر للمعلومات العلمية تستند على ثلاث ركائز أساسية^(١)، هي:

١. المؤلفون

وهم النخبة المبدعة من العلماء والدارسين الراغبين في النشر والبحث للتأثير Impact Factor، وبث أعمالهم على نطاق واسع وليس سعياً وراء الربح المادي. وهذا ما تؤكدته جمعية المكتبات البحثية Association Research Library بأن الوصول الحر يعتمد على الأعمال التي تنشأ دون توقع لعائد مادي مباشر كمقالات الدوريات المحكمة ومسودات المقالات والبيانات الأولية ومجموعات البيانات Data Sets، إلى جانب المؤلفين القادرين على استرداد حق النشر وبوافقون على الوصول الحر للمعلومات، دون قيود قانونية لإيداعها سواء بالمستودعات المؤسسية أو المتخصصة الموضوعية.

٢. شبكة الإنترنت

تتسم شبكة الإنترنت كوسيط يوزع نسخاً افتراضية أنها توفر تلك الخدمة دون تكلفة على عائق المستفيدين، وهو ما كان متعذراً حصوله في عصر الطباعة.

1 Association of research libraries.-Op.Cit

٣. إخصائيو المكتبات

بعد إخصائيو المكتبات الوسيط الأساسي بين المعلومات والمستفيدين منها، والذين يؤدون وظائف متعددة ابتداء من إعداد المصادر لتصبح جاهزة للأرشفة الذاتية ومعالجتها وانتهاء بإتاحتها على شبكة الإنترنت.

٣/١/١ مزايا الوصول الحر للمعلومات

توفر حركة الوصول الحر للمعلومات بشكل عام عددا من المزايا للتغلب على العقبات السابق ذكرها، وإن كان التركيز على أزمة التصريح التي من شأنها تضيق الاستفادة من المتاح من الدوريات الإلكترونية، وقد حصر «بيتر سوبر Peter Suber» هذه المميزات في عشر مزايا، والتي يمكن ردها جميعا إلى ثلاث نقاط، هي^(١):

١. الملكية: تعني امتلاك المكتبات لنسخ من الدوريات الإلكترونية والرجوع للأعداد السابقة دون احتكار أو حجب من الناشرين.
٢. الحق الدائم في أرشفة أعداد الدوريات: دون تصريح خاص أو دفع قيمة دورية وإمكانية الحفظ طويل المدى والإتاحة دون الرجوع للناشرين.

1 Suber, Peter. Removing the barriers to research: an introduction to open access for librarian.- URL: www.earlham.edu/~peters/writing/acrl.htm .-Date access: 25/2/2010

٣. الاستخدام والإتاحة: دون التقييد بكلمة سر أو IP address أو ساعات استخدام، أو الانتساب لمؤسسة أو التقييد بالوجود بمكان معين.

١/١/٤ الإشكاليات والمفاهيم الخاطئة

كما بين Peter Suber فإن حركة الوصول الحر للمعلومات تستدعي بعض الإشكاليات والمفاهيم والاعتقادات الخاطئة التي ترى في حركة الوصول الحر للمعلومات أنها قد تدعو إلى الآتي:

١. أن تلغي المكتبات اشتراكاتها في الدوريات العلمية، وإنما تنادي بوضع عامل تكلفة الاشتراك في الدوريات في الاعتبار إلى جانب معايير أخرى كالاستخدام والتأثير.
٢. وضع الباحثين إنتاجهم الفكري في الملكية العامة أو إلغاء حق النشر أو إعادة تشكيله.
٣. إتاحة أي إنتاج فكري أو إبداعى إلا للإنتاج الفكري العلمي، فلا تنادي بالموسيقا ولا الأفلام والبرامج، ولا كل أشكال الإنتاج الفكري الأكاديمي كالكتب التي يأمل المؤلفون من خلال نشرها في الحصول على عائد، وإنما الدعوة إلى إتاحة المقالات البحثية المحكمة وكذلك مسودات المقالات.
٤. دعم النشر الذاتي على الإنترنت^(١).
٥. تفويض حركة النشر التقليدي.

1) Association of research libraries.-Op.Cit

وقد أكد كل من Sukhdev singh و nania pandita على بعض من هذه الإشكاليات والمفاهيم الخاطئة وأضافا أن البعض قد يظن أن الوصول الحر للمعلومات وسيلة أخرى للتحكيم والنشر العلمي ومستوى ثان من إتاحة المعلومات^(١).

١/٢/٥ معوقات الوصول الحر للمعلومات

تكمّن القيمة الأساسية التي يركّز عليها مفهوم الوصول الحر للمعلومات وممارساته في مد نطاق الوصول والإتاحة من خلال تخطي حواجز الترخيص والقيود المادية، لكن رغم تخطي تلك الحواجز والقيود فهناك قصور يحول دون الإتاحة العالمية الحقيقية Truly Universal Access، ويتمثل ذلك القصور في أربعة معوقات هي^(٢):

١. عوائق الإتاحة للمعاقين Handicap Access Barrier، وذلك لأن معظم مواقع المستودعات والدوريات المجانية غير ملائمة من حيث التصميم لاحتياجات المستفيدين المعاقين.

1) Singh,suhdev&pandita,nania.Buliding the open access self archiving repository for the Biomedical sciences at national informatics centre .- URL:

<http://openmed.nic.in/1108/02/mlai.pdf#search=open%20access%20repository> . Date Access: 12/8/2006

2) How should we define open access? .-URL:

www.earlham.edu/~peters/FOS/newsletter/08-04-03.htm .-Date Access: 17/6/2007

٢. القيود اللغوية: معظم الإنتاج الفكري متاح باللغة الإنجليزية أو بلغة واحدة فقط، والترجمة الآلية ما زالت تتطوي على كثير من القصور والضعف.

٣. قيود الرقابة والتنقية **Filtering and Censorship barriers** وتتمثل في الحد من الإتاحة وما يمكن الاطلاع عليه من قبل الكثير من المدارس والكلية والحكومات.

٤. قيود الاتصال **Connectivity barriers**: والتي يعنى بها في الفجوة الرقمية التي تبعد بلايين البشر من بعض القارات التي قد تتضمن ملايين من الكليات الجادة عن التواصل مع الآخرين.

ولكي يتحقق الوصول الحر الكامل للمعلومات فلا بد من التغلب على كل هذه المعوقات أو بعضها للوصول إلى الإتاحة الحقيقية للمنشورات العلمية للعالم كله.

٦/١/١. إستراتيجيات الوصول الحر للمعلومات

تتمثل حركة الوصول الحر للمعلومات في إستراتيجيتين أساسيتين لإتاحة الإنتاج الفكري العلمي، وكما سبق الإشارة كانت مبادرة بودابست أول مبادرة تدعو للوصول الحر للمعلومات ، وقد حددت آلياته في الآتي:

١. دوريات الوصول الحر Open Access Journal

وهي الدوريات التي تتيح الوصول الحر للمقالات والبحوث من دون مقابل مادي- أو ما يطلق عليها الطريق الذهبي Gold Road

وتسمح للمؤلفين باسترداد حقوق النشر الخاصة بهم، وبعض ناشري هذه الدوريات قد يكون مؤسسة غير ربحية كالمكتبة العامة للعلوم Public library of sciences، أو مؤسسات ربحية مثل Biomed Central و BMC⁽¹⁾، ويبلغ عدد دوريات الوصول الحر وفقا لدليل directory of open access journals والمعروف بـ DOAJ ٥٩٧٧ حتى يناير ٢٠١١ ما يقارب ٤٩٦٨١٤ مقالا في جميع المجالات العلمية^(٢).

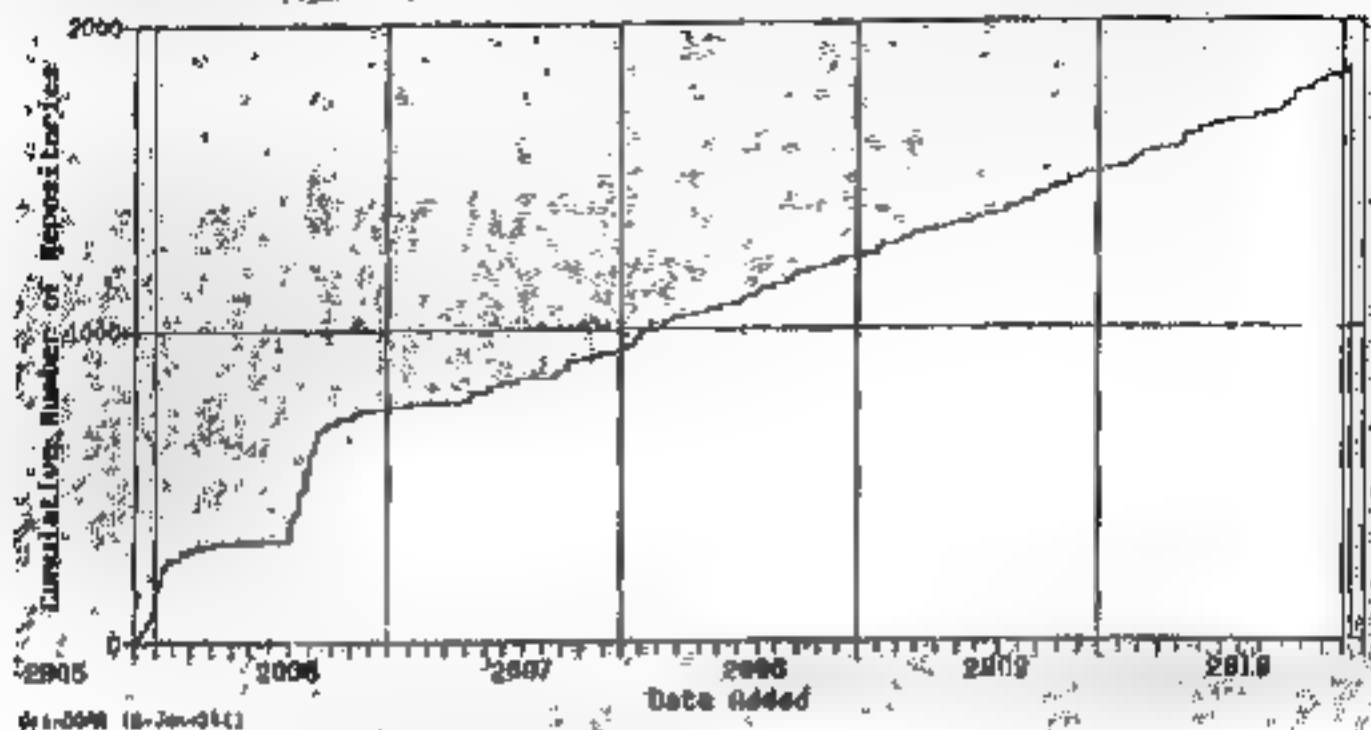
٢. المستودعات الرقمية المفتوحة Open Access Repository

تتيح الوصول الحر للمقالات والبحوث وأشكال أخرى من الإنتاج الفكري لأعضاء الجهة التي تتبعها - ويطلق عليها الطريق الأخضر Green Road - وهي محور دراستنا. ويبلغ عدد المستودعات الرقمية المفتوحة وفقا لدليل المستودعات الرقمية المفتوحة Directory of Open Access Repositories والمعروف بـ Opendoar ١٨٠٠ مستودع مؤسسي وموضوعي حتى يناير ٢٠١١ من جميع أنحاء العالم. ويوضح الشكل التالي التنامي المتزايد لأعداد المستودعات الرقمية المفتوحة التي يحصرها الدليل.

1) Suber, peter.open access overview.- URL:
www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm .-Date
Access:1/3/2008

2) DOAJ-Directory open access journal.- URL:
http://www.doaj.org/ .- Date Access:13/11/2011

Growth of the OpenDOAR Database
Worldwide.



شكل رقم (١) تزايد أعداد المستودعات الرقمية المفتوحة بدليل 'OpenDOAR'

٧/١/١. عوامل نشأة حركة الوصول الحر للمعلومات

ساعد على بزوغ حركة الوصول الحر للمعلومات واشتداد عودها وتقوية جذورها، عدد من العوامل التي مهدت لوجودها والعمل على قبولها في الأوساط العلمية بين الباحثين، وتمثلت في عوامل تتعلق باحتياجات المكتبات والباحثين من جانب وما طرأ على البيئة العالمية من تغيرات من جانب آخر، ومن أهم هذه التغيرات ما يأتي:

1 Growth of the OpenDOAR Database - Worldwide.- URL:
<http://www.opendoar.org/onechart.php?cID=&ctID=&rtID=&clID=&IID=&potID=&rSoftwareName=&search=&groupby=r.rDateAdded&orderby=&charttype=growth&width=600&height=350&caption=Growth%20of%20the%20OpenDOAR%20Database%20-%20Worldwide> - Date Access:13/1/2011

١. تزايد أسعار الدوريات العلمية وأزمة الترخيص

أصبح تزايد أسعار الدوريات يمثل أزمة كبيرة منذ أربعة عقود ويرجع السبب في ذلك إلى عوامل اقتصادية عامة مثل التضخم المالي وتآرجح العملات، وعوامل مرتبطة بالإنتاج مثل ارتفاع تكاليف عملية النشر، وعوامل مرتبطة بظهور دوريات أكثر في مجالات أكثر تخصصاً^(١) مما أدى إلى عجز ميزانيات المكتبات البحثية سواء التابعة للجامعات أو المراكز البحثية في العالم كله عن ملاحقتها لتلبية حاجة الباحثين للوصول إلى الإنتاج الفكري، وخاصة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والطب التي تتزايد فيها حركة النشر والاكتشافات؛ فقد تزايدت أسعار الدوريات في هذه المجالات في الفترة ما بين ١٩٨٦ وحتى عام ٢٠٠٢ وفقاً لتقرير جمعية المكتبات البحثية Association research library (ARL) إلى ٢٢٧%^(٢)، مما أدى إلى إلغاء العديد من المكتبات البحثية الاشتراك في العديد من الدوريات العلمية، وهو ما اصطلح على تسميتها (بأزمة المسلسلات Serial Crises). هذا رغم وجود الاتحادات والتكتلات المكتبية

(١) وحيد قدورة. الاتصال العلمي والوصول الحر إلى المعلومات العلمية: الباحثون والمكتبات الجامعية العربية. - تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ٢٠٠٦. ص ١٦

2) Posser, David C. The next information revolution how open access will transform scholarly communication .- [http //de.scientificcommons.org/2074886](http://de.scientificcommons.org/2074886). - Date access: 7/2/2009

والبرامج التعاونية للاشتراك في الدوريات العلمية، الأمر الذي أدى إلى انخفاض معدل الوصول والإتاحة للمستخدمين تدريجياً وازدياد اتساع فجوة المعلومات⁽¹⁾.

وتتطبق أزمة المسلسلات هذه على كل من الدوريات المطبوعة والإلكترونية على حد سواء، لكن منذ قرابة عشر سنوات برزت أزمة أخرى انفردت بها الدوريات الإلكترونية عن نظيرتها المطبوعة رغم المزايا التي تحققها للمكتبات؛ وهي (أزمة التصريح Permission crisis) والتي تحد استخدام المكتبات المشتركة بالدوريات الإلكترونية وتقيّد الوصول للأعداد السابقة من الدوريات أو الاحتفاظ بها أو إعارتها، الأمر الذي يدفع المكتبات إما للدخول في مفاوضات معقدة متكررة مع الناشرين أو إلى إلغاء الاشتراك بالدوريات؛ نتيجة لقانون حق النشر واتفاقيات الترخيص، وما صاحب ذلك من عوائق تكنولوجية تتمثل في إدارة الحقوق الرقمية Digital Right Management (DRM) من خلال البرامج التي تكفل حجب الإتاحة عن المستخدمين غير المصرح لهم unauthorized users.

وكلتا الأزمئتين تعني أن المكتبات تتكلف الكثير في مقابل الحصول على القليل من احتياجات الباحثين؛ لذا كان سعي حركة

1 _____ . Scholarly communication in the 21st century
The impact of new technologies and models. - serial. Vol16, No2.
(July2003). -p163 163-167

الوصول الحر للمعلومات إلى تحرير الإنتاج الفكري العلمي من القيود المادية والحصول عليه مجاناً، وتحريره من قيود اتفاقيات الترخيص وبرامج إدارة الحقوق الرقمية^(١).

٢. تزايد معدل الاطلاع والمشاهدة Visibility للبحوث المتاحة على الإنترنت

اتضح منذ أكثر من عشر سنوات تزايد مرات الاطلاع والمشاهدة Visibility للبحوث المتاحة على الإنترنت، والتي تمثلت في النشرات الإخبارية لمراكز البحوث الأكاديمية، والمسودات، والمقالات، وتقارير اللقاءات العلمية، وأعمال المؤتمرات، وعروض الفيديو، وكذلك المواقع الشخصية للباحثين التي تتضمن قوائم بمنشوراتهم ومشروعاتهم البحثية والدورات التدريبية، مما أدى تدريجياً إلى أن يكون الإنترنت وسيطاً مقبولاً لنشر المعلومات العلمية وبثها، وهو بذلك يخدم عدة أهداف منها سرعة الاتصال العلمي، والتواصل بنتائج البحوث سواء لمجموعات معينة من المستفيدين، أو على نطاق أكبر بطريقة فعالة^(٢).

1 Suber, Peter. Removing the barriers to research: an introduction to open access for librarian.-Op.Cit

2 Werf-davelaar , Tita vander. Facilitating scholarly communication in African studies.-Dlib Magazine, Vol, No2(february2006).- <http://dlib.anu.edu/dlib/>

ووفقًا لدليل أورليخ العالمي للدوريات Ulrich web global serial directory * يصدر ما يقرب من ٢٥,٠٠٠ دورية سنويًا؛
تتشر ما يقرب من ٢,٥ مليون مقال، ويتعذر على أغنى المكتبات
الجامعية والبحثية الوصول إلى نسبة تذكر من هذا العدد الضخم،
مما يعني أن هذه المقالات متاحة لنسبة قليلة من المستفيدين، وهو
ما يعني أيضًا أن نسبة قليلة من المؤلفين هم من لديهم نصيب من
التأثير والاستخدام المحتمل لأعمالهم، بينما يرتفع معدل الاطلاع
والمشاهدة للبحوث المتاحة على الإنترنت مجانًا من ٢٥% إلى
٢٥٠% ويرتفع معدل الاستشهاد بهذه البحوث إلى ٣٣٦% مقارنة
بالمقالات المنشورة في الدوريات التقليدية^(١).

ويذكر «مارتن ريتشاردسون Martin Richardson» مدير
إدارة الدوريات والنشر بجامعة أكسفورد أنه أعد تجربة للتأكد
من دور المستودع في زيادة معدل الاطلاع للمقالات العلمية من
خلال إتاحة ٣٥٠ مقالة نشرها المؤلفون في العديد من دوريات
الجامعة منذ عام ٢٠٠٢ إلى عام ٢٠٠٤ بمستودع خدمات مكتبة
جامعة أكسفورد، وتبين أن هناك تزايدًا في عدد مرات الاطلاع
على النص الكامل من يونيو إلى أكتوبر عام ٢٠٠٤ من ٥٠٠

february06/vanderwerf/02vanderwerf.html .-Date

access:17/6/2006

* Ulrichsweb global serial directory

<http://www.ulrichsweb.com/ulrichsweb/> .-Date access:3/3/2010

1 <http://www.neci.nec.com/~lawrence/papers/online/nature01/>

إلى ٧٠٠ كل شهر إلى أن وصلت مرات الاطلاع إلى ٢,٠٠٠ مرة في يناير ٢٠٠٥^(١). ولقد أجريت العديد من الدراسات والبحوث للمقارنة بين معدل الاطلاع والمشاهدة والبحوث المتاحة على الإنترنت مجاناً، والدراسات المتاحة بقواعد البيانات والدوريات التجارية، الأمر الذي أدى إلى أن يتبنى مشروع The Open Citation Project إعداد بيبليوجرافية شارحة ترصد هذه الدراسات والبحوث التي تؤكد ذلك، منذ بداية أول دراسة أعدت عام ٢٠٠٣ في هذا الموضوع وحتى وقتنا الحالي بعنوان:

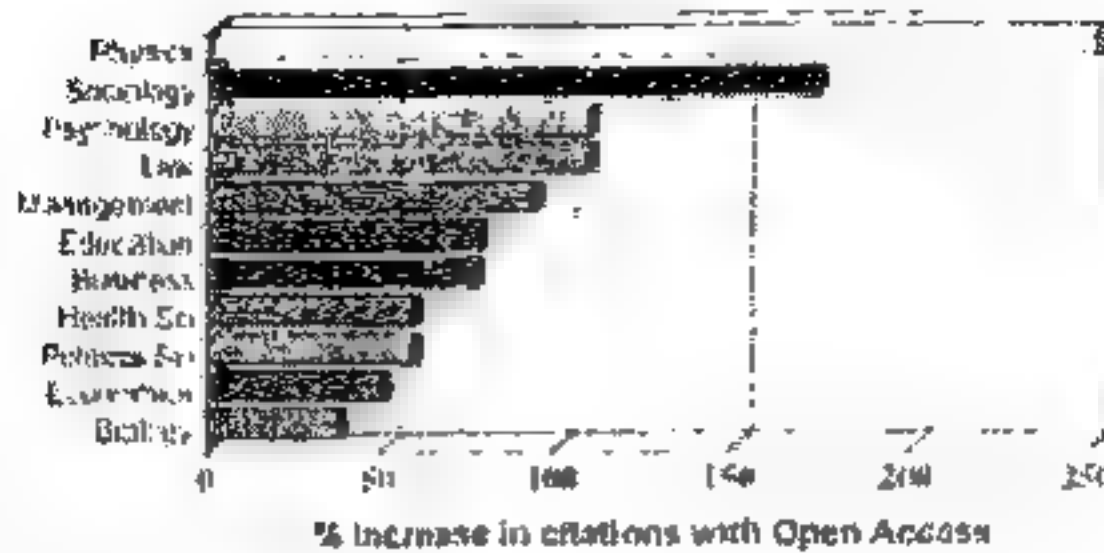
The effect of open access and downloads ('hits') on citation impact: a bibliography of studies⁽²⁾

كما تعرض أهم وأكثر الدراسات التي يستشهد بها، وقد كان آخر تحديث لهذه البيبليوجرافية في ١٢ مارس ٢٠١٠، ويوضح الشكل التالي تزايد الاطلاع والاستشهاد بالمواد المتاحة على شبكة الإنترنت.

1 Richardson.Martin. Open access and institutional repositories an evidence.- Based Approach.- 18(2).-(July2005).- p102 pp98-103

2 The effect of open access and downloads ('hits') on citation impact: a bibliography of studies. URL:
[http //opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html](http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html) .-5/3/2010.- Date
Access: 12/3/2011

Open Access increases citations



Range = 50%-200%

(Data: Sloan Harad and co-workers)

Key Perspectives Lib

شكل رقم (٢) تزايد مراتب الاستشهاد بمواد الوصول الحر

٣. إعلان المبادرات والإعلانات

انتبه المجتمع الدولي للمخاطر الناتجة عن احتكار الناشرين للدوريات العلمية، فبادر بإعلان العديد من المبادرات والبيانات للاتجاه نحو الوصول الحر للمعلومات، وتحديد آلياته وملاحته وتعريفه، فعلى حد قول «مارتن ريتشاردسون Martin Richard Son» أصبح من الصعب أن يمر يوم دون صدور بيان أو إعلان يدعم حركة الوصول الحر للمعلومات يعلن أنه سوف يعيد تشكيل حركة النشر الأكاديمي^(١)، والتي يمكن تقسيمها على النحو الآتي:

1 Richard Son, Martin. Open access and institutional repositories :an evidence-based approach. Serial.- 18(2).- (july2005). p98.

- أ. مبادرات عامة من قبل المؤسسات البحثية.
ب. مبادرات الجمعيات والمؤسسات المهنية في مجال المكتبات والمعلومات.

أ. المبادرات العامة من قبل المؤسسات البحثية

أعلنت جميع هذه المبادرات والبيانات في الفترة ما بين عامي ٢٠٠٢ إلى ٢٠٠٤، ومن أهم هذه المبادرات ثلاث مبادرات تعرف بمبادرات (BBB) وهي مبادرة بودابست Budapest في فبراير ٢٠٠٢، وبيان بيتسدا Bethesda ٢٠٠٣، ومبادرة برلين Berlin ٢٠٠٣.

وقد اتفقت المبادرات الثلاث في إيضاح ملامح التعامل مع مصادر الوصول الحر للمعلومات بالسماح لأي مستفيد بالقراءة والتحميل والطباعة والتوزيع والنسخ والربط بالمواقع الأخرى لأي غرض قانوني أو غير ربحي دون قيود مادية أو قانونية أو تكنولوجية، بينما أضاف بيان بيتسدا Bethesda، وبرلين Berlin الأعمال المشتقة من الأعمال الأصلية Derivative work، لكنهما لم يسمحا بإعادة الاستخدام التجاري^(١). وبالإضافة إلى تعريف كل مبادرة وبيان من هذه المبادرات الثلاث للوصول الحر للمعلومات، وإيضاح ملامحه وخصائصه كان لها بصمتهما وإسهامهما الخاص والذي سنتناوله فيما يأتي:

1 Wang,Xi,emao ,Su,chang.Open access-philosophy ,policy, and practice: comparative study .- www.ifla.org/iv/ifla72/papers/157-wang-su-en.pdf .- Date access:26/8/2006

■ تعد مبادرة مبادرة بودابست Budapest open access

initiative التي صدرت في ١٤ فبراير عام ٢٠٠٢ -
هي الأولى، وقد حددت آليات الوصول الحر المتمثلة
في كل من المستودعات الرقمية المفتوحة والدوريات
المجانية، واعتماد مفهوم الأرشفة الذاتية-Self
Archiving^(١).

■ أما بيان بيتسدا Bethesda Statement on Open

Access Publishing فقد جاء في أبريل ٢٠٠٣ بقيادة
معهد هوارد هيوجيس الطبي Howard Hughes
Medical institute وكان بيانا مطولا انقسم إلى قسمين
رئيسيين:

● القسم الأول: تعريف الوصول الحر وشروط
تحقيقه.

● والقسم الثاني: بمثابة رسالة تفصيلية موجهة لكل
من المكتبات والناشرين والعلماء والمجتمعات
العلمية بضرورة التعهد والالتزام نحو الوصول
الحر للمعلومات؛ تحت مظلة الهدف الأكبر للبيان
وهو نشر نتائج البحوث على نطاق واسع وعلى
الفور. وقد شارك في إعداد هذا البيان ٢٣ فرداً من

1) Budapest open access initiative . URL:

www.soros.org/openaccess/initiatives.shtml. - Date Access:
26/8/2006.

مؤسسات بحثية وجامعات مختلفة، أبرزها مكتبة العلوم الطبية، والمكتبة القومية الطبية والمعاهد القومية للصحة^(١).

■ وفي مايو ٢٠٠٣ جاء بيان برلين Berlin Statement تحت عنوان الوصول المفتوح إلى المعرفة العلمية، وترجم من اللغة الإنجليزية إلى عشر لغات من بينهم اللغة العربية، وكان من أهم إسهامات هذا البيان دليل عملي موجه للمؤسسات البحثية لكيفية تطبيق الوصول الحر للمعلومات، يتضمن ٤٩ عنصرًا تحت عشر فئات رئيسة، جاءت الفئات الثلاث الأولى في التمهيد والتعريف بالمبادرة، وأهمية الوصول الحر، وأهداف المبادرة، وخطوات الالتحاق بها. أما للفئات السبع الأخرى فتناولت كيفية رفع الوعي بالوصول الحر والسياسية التنظيمية، وقواعد إنشاء بنية أساسية ملائمة، وكيفية إنشاء إطار قانوني، ودعم دوريات الوصول الحر، والتعهد التنظيمي طويل المدى، وإزالة عوائق التطبيق والإنجاز من خلال التعرف عليها وفهمها^(٢).

1) Bethesda Statement on Open Access Publishing.- URL:
<http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>. - Date Access:
5/3/2010

2) A guide to the implementation of Berlin declaration -URL.
<http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/recommendation.html> - Date
Access: 5/3/2010

■ ومن البيانات الجديرة بالذكر أيضا مبادئ العاصمة واشنطن للوصول المجاني للمعلومات للناسخين غير الربحين Washington D.c principles for free access to science a statement from not-for-profit publishers⁽¹⁾، وهو بيان مقدم من قبل ٥٠ ناشرا تابعين للجمعيات العلمية والجامعات، أو جهات بحثية في مجال الطب والعلوم والتكنولوجيا، يؤكدون استمرار تعهدهم بممارسات نشر إبداعية استقلالية للارتقاء ببيت واسع المدى للمعلومات العلمية للعلماء والباحثين والأطباء واتباع أرقى المعايير والمقاييس، من خلال الإتاحة المجانية لدورياتهم العلمية في عدة مستويات سواء في إتاحة المقالات المهمة مجانا في وقت نشرها نفسه، أو إتاحة النصوص الكاملة للدوريات مباشرة أو في غضون شهور، أو إتاحة المقالات والدوريات بالمجان في الدول ذات الدخل المنخفض. بالإضافة إلى إتاحة المقالات والدوريات فيما بينهم بالمجان من خلال الروابط المرجعية بين هذه الدوريات، وإتاحة محتوى المقالات للتكشيف من قبل أغلب محررات البحث. كما أكدت ضرورة الاستمرار في الحفاظ طويل المدى للدوريات الإلكترونية لضمان استمرار الإتاحة للإنتاج الفكري العلمي. وأكدت أيضا أن النشر المجاني بإمكانه التعايش بجانب العديد من نماذج النشر الأخرى.

1) Washington D.C principles for free access to science a statement from not-for-profit publishers .- URL: www.dcpinciples.org/statement.pdf 5/3/2010

ب. مبادرات الجمعيات والمؤسسات المهنية في مجال
المكتبات والمعلومات

لم تكن الجمعيات والمؤسسات المهنية في مجال المكتبات والمعلومات بمعزل عن إعلان دعمها لحركة الوصول الحر للمعلومات، ومن أوائل هذه الجمعيات والاتحادات الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات والمعلومات International Federation libraries associations (IFLA) الذي أعلن سبعة مبادئ أو شروط لضمان الوصول الحر والإتاحة للإنتاج الفكري العلمي وتوثيق البحوث⁽¹⁾، لوردها تحت أربعة مصطلحات هي الاعتراف والتبني والدعم والتطبيق، ومن هذه المبادئ السبع ما يأتي:

- الاعتراف بحق نسبة الأعمال إلى مؤلفيها.
- اتباع تعليمات تتسم بالفعالية للتأكد من جودة الإنتاج الفكري العلمي.
- تطبيق الآليات القانونية والتعاقدية والتقنية للتأكد من الحفاظ طويل المدى والقدرة على الاستخدام، وصحة الإنتاج الفكري وتوثيق البحوث.

1 IFLA statement on open access to scholarly literature and research documentation .- URL:
[http:// archive.ifla.org/v/cdoc/open-access04.html](http://archive.ifla.org/v/cdoc/open-access04.html) .- Date Access.
5/3/2010

كما أعدت لجنة الاتصال العلمي بجمعية المكتبات البحثية والكليات مبادرة بعنوان المبادئ والإستراتيجيات لإعادة الاتصال العلمي الأكاديمي **Principles and strategies for the reform of scholarly communication** حددت فيها عدة مبادئ واستراتيجيات للسعي نحو إعادة تشكيل الاتصال العلمي^(١)، تهدف في مجملها إلى اتساع نطاق انغماس المكتبات الأكاديمية في قضايا الاتصال العلمي ليصبح أكثر استجابة لاحتياجات الباحثين والأكاديميين، ويعكس طبيعة التدريس والبحث كمفعة عامة. وقد حددت هذه المبادرة ١٢ مبدأ لإعادة تشكيل الاتصال العلمي الأكاديمي، ومن أهم هذه المبادئ ما يأتي:

- توسيع نطاق نشر البحوث والأعمال والكتابات العلمية الأخرى.
- العمل على إمكانية تحكم وسيطرة الدارسين والأكاديميين على نظام النشر العلمي.
- الوصول الحر للإنتاج الفكري العلمي، وتوسيع نطاق الملكية العامة للمعلومات.
- حق الاستخدام العادل للمعلومات للأغراض البحثية والعلمية.
- جودة المنشورات من خلال التحكم.
- الحفاظ طويل المدى للاستخدام المستقبلي.

1 Principles and strategies for the reform of scholarly communication .-URL: www.ala.org/ala/mgrps/ .- Date Access 5/3/2010

- كما أعدت ١٨ إستراتيجية لدعم الوصول الحر، منها ثلاث إستراتيجيات تتعلق بالمستودعات الرقمية المفتوحة وهي:
- تطوير المستودعات الرقمية المفتوحة سواء كانت مؤسسية أو موصوعية، وتطوير الأرشفة الذاتية بواسطة الدارسين.
 - تعديل اتفاقات الناشرين وحقوق النشر بحيث تسمح للمؤلفين باسترداد حقوقهم في الأرشفة الذاتية لبحوثهم في مستودعات الوصول الحر.
 - التوافق مع المعايير والبروتوكولات التي تسمح بتسهيل الإتاحة الفعالة للمحتوى في المستودعات الرقمية المفتوحة.

كذلك أكدت جمعية المكتبات الطبية Medical libraries Association من خلال إصدار بيان بعنوان **MLA statement on open access** في عام ٢٠٠٣ دعمها للوصول الحر للمعلومات^(١)، والبحوث العلمية والطبية الممولة من قبل التمويل الفيدرالي؛ إيماناً منها بأن الوصول الحر للمعلومات المناسبة والدقيقة في الوقت المناسب عاملاً حيوياً للمحافظة على الصحة القومية والتعليم والبرامج البحثية، وتؤكد أنها من المؤيدين الدائمين لإتاحة المعلومات التي تدعم من التمويل العام لأنها مصدر قومي وحيوي لإتاحة عادلة للأمريكيين وبنها للجمهور بحد أدنى من القيود الممكنة.

1) MLA statement on open access.-URL:
www.mlanet.org/goverment/info_access/openaccess_statment.html
ml - Date Access: 5/3/2010.- Date Access: 5/3/2010

كما قدمت جمعية المكتبات المتخصصة Special libraries Association^(١) بياناً حول الوصول الحر Statement regarding open access في يونيو ٢٠٠٤ موجهاً للمؤلفين والناشرين والمستفيدين أكدت فيه أن الجمعية تشجع الاستكشاف المستمر لطرق قابلة للتطبيق لإتاحة البحوث العلمية والأكاديمية، وأن إدارة الجمعية تدعو منشئي المعلومات وناشريها ومستخدميها إلى التعاون معاً لصياغة إستراتيجية لأسعار وتوزيع المعلومات، تقدم العدالة لكل من الناشرين والمستفيدين على حد سواء، كما أكدت أنها سوف ترقب حركة الوصول الحر وأسعار الدوريات.

أما على مستوى العالم العربي فقد كانت بداية الاهتمام بحركة الوصول الحر للمعلومات بصدور بيان نداء الرياض للوصول الحر للمعلومات العلمية والتقنية في عام ٢٠٠٦^(٢) والذي أوصى بضرورة خلق مكتبة افتراضية على الخط لمد الباحثين في الوطن العربي والعالم بالمحتوى الكامل لنتائج البحث العلمي وكذلك النصوص العلمية المنشورة، معتبرين أن خلق مثل هذه

1) SLA Special libraries association .Statement regarding open access. URL: www.sla.org/content/sla/advocacy/openaccess.cfm -Date access.5/3/2010

٢) نداء الرياض للوصول الحر للمعلومات العلمية والتقنية. متاح في http://www.freemediawatch.org/77_010306/41.htm - تاريخ الإطلاع: ٢٠١١/٢/١٥

المكتبة وتغطيتها لجميع ميادين المعرفة العلمية والتقنية ونشرها
عن طريق الوصول الحر، سيعمل لا محالة على:

* تسريع وتيرة البحث العلمي والتقني.

* تقوية الإنتاجية العلمية.

* تقوية التواصل بين الباحثين من مختلف التوجهات وكذا
المعارف والأفكار في المجالات المختلفة.

* وضع أسس للتواصل بين الشعوب من خلال اقتسام باكورة
البحث العلمي وعن طريق المعرفة.

كما أنعقد مؤتمر الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات
الثامن عشر بجدة في عام ٢٠٠٧ بعنوان «مهنة المكتبات
وتحديات الواقع والمستقبل ودورها في الوصول الحر للمعلومات
العلمية»، وتضمن عدد الدراسات التي تركزت أغلبها حول
اتجاهات أعضاء هيئات التدريس والباحثين نحو الوصول الحر
للمعلومات وآلياته.

كما تعد من أهم الإسهامات البحثية والتحركات العربية
أيضاً توصيات ورشة عمل بعنوان المحتوى العربي المفتوح
عقدت في عام ٢٠٠٩ تحت رعاية مدينة الملك عبد العزيز
للعلوم والتقنية^(١) كأحدى فعاليات مبادرة الملك عبد الله للمحتوى

١ (ورشة المحتوى العربي المفتوح . متاح في : <http://araboc.info/site/-7/> .
تاريخ الإطلاع : ٢٩/٣/٢٠٠٩

الرقمي لتحقيق الأهداف الآتية:

- * استكشاف الفرص والتحديات التي تواجه العاملين في مجال المحتوى المفتوح
- * تبادل الخبرات في مجالات صناعة المحتوى المفتوح.
- * دراسة أساليب تحفيز المجتمع للمساهمة في إثراء المحتوى، المفتوح.
- * مناقشة القضايا القانونية المتعلقة بالوصول الحر إلى المعلومات.
- * استعراض التجارب الدولية والعربية في مجال المحتوى المفتوح.

ومن أهم توصيات تلك الورشة ما يأتي:

١. إنشاء بوابة للترويج لحركة الوصول الحر ودعمها في المملكة السعودية على كافة المستويات.
٢. تحفيز إصدار جميع أعمال المؤتمرات التي تقام في المملكة وفقاً لأسلوب الوصول الحر.
٣. إتاحة الفهرس العربي الموحد للأفراد والمكتبات وفقاً لأسلوب الوصول الحر.
٤. تأسيس المستودعات الموضوعية والمؤسسية.
٥. التعجيل بالمصادقة على البيانات الدولية للوصول الحر.
٦. إصدار البيانات والمبادرات الوطنية والمؤسسية التي تشجع على الوصول الحر.
٧. وضع المعايير والسياسات الوطنية التي تشجع على الانخراط في هذه الحركة.

٨. عقد الندوات والمحاضرات وورش العمل للتوعية بموضوع الوصول الحر وفي إطار ذلك يمكن تخصيص يوم أو أسبوع للمحتوى العربي على غرار open access day

٤. ظهور تطبيقات الويب الثاني Web 2.0 وإنشاء المستودعات الرقمية المفتوحة

أنشأ الباحثون في أوائل التسعينات خوادم مسودات المقالات E-print Server، وانخرط العديد من الباحثين واستجابوا للنشر من خلالها في مجالات الفيزياء والحاسب الآلي والعلوم المعرفية كما سيأتي ذكرها تفصيلاً في نشأة المستودعات الرقمية المفتوحة، وظهور تطبيقات الويب الثاني Web.2 كجيل جديد من الويب قائم على الترابط الذي يسهل التفاعل بين العملاء والعملاء، وبين العملاء والخادم، وتشجيع المشاركين من المستفيدين في التشارك بالمعلومات والإحاطة بها^(١)، ويثرى آليات التواصل والمشاركة ويدعمها سواء من خلال المستودعات الرقمية المفتوحة أو الدوريات الإلكترونية.

1) Xia,Jing comprasion of subject and institutional repositories in self-archiving practices .-
<http://dlist.sir.arizona.edu/2525/01/self-archiving.pdf> .-Date
access.26/2/2009

٢/١. نشأة المستودعات الرقمية المفتوحة

ظهرت المستودعات الرقمية المفتوحة والدوريات المجانية جنباً إلى جنب كآليتين لحركة الوصول الحر للمعلومات Open Access Movement، والتي نشطت في بداية الأمر كاجتهادات وممارسات فردية من قبل الباحثين الذين تنبهوا للمخاطر والتحديات التي تواجه البحث والاتصال العلمي، والتي تمثلت في الزيادة المطردة لأسعار الدوريات العلمية في جميع المجالات، وعجز ميزانيات المكتبات البحثية على ملاحقتها، مما أدى إلى تراجع البحث العلمي وخاصة في مجال العلوم والتكنولوجيا والطب، ويشار إليهم اختصاراً بمجموعة الـ (STM).

وقد بدأت الممارسات العملية لإتاحة الإنتاج الفكري العلمي دون قيود مادية بالمستودعات الرقمية المفتوحة منذ أكثر من عشر سنوات بشكل اجتهادي وفردى من قبل الباحثين. هذا قبل تحرك المؤسسات والمنظمات المعنية بالبحث العلمي وإعلان المبادرات والسياسات، التي تقنن حركة الوصول الحر للمعلومات عام ٢٠٠٢، فمع تنامي شبكة الإنترنت عام ١٩٩٠ ظهر اتجاه نحو إتاحة المواد العلمية دون مقابل متمثلاً في بضع مئات من الدوريات العلمية المجانية المحكمة، والعديد من أرشيفات مسودات المقالات e-print

archives كما كان يطلق عليها آنذاك^(١).

ويذكر وحيد قدورة أن عملية وضع بحوث ما قبل النشر في خزانات إلكترونية حديثة العهد، إلا أن مبدأ تبادل مخطوطات بين الباحثين قديم يعود إلى عدة عقود، فقد كانوا يتشاورون ويتلقون الملاحظات ويراجعون مخطوطاتهم على نطاق ضيق قبل إيصالها إلى القراء على نطاق واسع عبر الدوريات والكتب، ومن ثم يمكن القول بأن الأرشفات المفتوحة ما هي إلا امتداد لتقاليد مجتمع الباحثين أعطتها التكنولوجيا بعدًا عالميًا، وحولت الأرشفة المفتوحة من اتصال غير نظامي إلى اتصال نظامي عبر الإنترنت متاح للجميع ويسهل الوصول إليه^(٢).

ويعد مستودع ARXIV للمتخصص في مجال الفيزياء أول وأشهر مستودع موضوعي في العالم، والذي توفر على إنشائه الفيزيائي «بول جينزبرج Paul Ginsparg» كموقع لتبادل الرأي حول مسودات المقالات عام ١٩٩١ بمعمل ألوموس القومي Alamos national laboratory، يليه مستودع cog-print للعلوم المعرفية واللغات والفلسفة الذي أنشئ على يد العالم «ستيفن هارند Steven

1) Bjork,Bo-chister.Open access to scientific publications analysis of the barriers to change.-

<http://ebib.oss.wroc.pl/2005/63/bjork.php> .- Date access 23/9/2007

(٢) وحيد قدورة. مصدر سابق. - ص ١٦٩

Harnd « أستاذ العلوم المعرفية وأحد رواد حركة الوصول الحر للمعلومات، وهو ما أطلق عليه في ذلك الوقت مسمى «الاقتراح أو المخطط المدمر Subversive Proposal» عام ١٩٩٥، والذي دعي فيه الباحثين إلى الحفاظ لذاتي وإيداع بحوثهم Depositing و إتاحتها على شبكة الإنترنت لاتساع رقعة المعرفة، ومواجهة تزايد أسعار الاشتراك بالدوريات العلمية التي تحول دون الاستفادة من المشاركة العلمية.

وقد أثرى ذلك الاقتراح وقتها مناقشات مكثفة أدت إلى أحداث إيجابية متتالية أسفرت عن حركة الوصول الحر للمعلومات^(١)، ثم توالى بعد ذلك ظهور المستودعات الموضوعية في العديد من المجالات، مثل مستودع RePEC في مجال الاقتصاد، ومستودع NCSTRL في علوم الحاسب الآلي، ويوضح الجدول رقم (١) أقدم وأشهر المستودعات الموضوعية على مستوى العالم^(٢).

١) Albert, Karen M. Open access: Implications for scholarly publishing and medical libraries. - Jmedlibassoc. - (july2006) - pp253-265

2) Institutional repositories :Their emergence and impact on scholarly publishing. -
http://www.sheridanpress.com/assets/pdf/inst_repositories.pdf
- Date Access:3/7/2009

جدول رقم (١) أوائل المستودعات الرقمية المفتوحة على مستوى العالم

Academic field	Subject-based repository
Physics and Mathematics	Arxiv xxx.arxiv.org
Economics	RePEC (research paper in economics) www.repec.org
Cognitive sciences	Cogprints www.Cogprints.org
Astronomy astrophysics geophysics	NASA Technical report server Ntrs.nasa.gov
Computer sciences	NCSTRL (Networked computer sciences technical reference library) www.ncstrl.or

ويتضح مما سبق أن المستودعات الموضوعية كان لها قصب السبق ومهدت لظهور المستودعات المؤسسية في عام ٢٠٠٢^(١) - العام الذي تبلورت وتشكلت فيه فلسفة الوصول الحر، وحددت آلياته بإعلان مبادرة بودابست والتي سرعان ما تشعبت وقويت جذورها في المجتمعات العلمية والطبية، والتي تزايدت بشكل كبير منذ عام ٢٠٠٦ نظراً للتطورات والاهتمام الذي ينصب عليها.

ويؤكد ذلك كل من Alma Swan و Leslie Carr فيذكر

1) Xia,Jing.comprasion of subject and institutional repositories .n self-archiving practices .-
http://dlist.sir.arizona.edu/2525/01/self-archiving pdf .-Date access:26/2/2009

«أن معدل ترايد عدد المستودعات المؤسسية وصل إلى ظهور مستودع كل يوم على مستوى العالم، بل أصبح من غير المحتمل وجود مؤسسة بحثية جادة لا تملك مستودعا رقميا في نهاية هذا العقد»، مما أدى إلى توجه العديد من البرامج الاستثمارية الضخمة في بعض الدول لتأسيس وإنشاء شبكة بين هذه المستودعات لتسهيل التواصل العلمي بينهم، وزيادة إنتاجية المجتمع البحثي⁽¹⁾.

ورغم هذه المزايا التي توفرها اليات الوصول الحر للمعلومات للباحثين العرب وللنتاج الفكري العربي نجد أن اتجاه العالم العربي نحو اتخاذ التدابير اللازمة لتأسيس المستودعات الرقمية المفتوحة بصفة خاصة يتسم بالفردية والبطء الشديدين رغم توافر نظم وبرامج إنشائها بالمجان، فوفقا لدليل المستودعات الرقمية المفتوحة الأوبن دوار OpenDOAR يبلغ عدد المستودعات العربية عشرة مستودعات رقمية مفتوحة في ثلاث دول عربية هي: جمهورية مصر العربية والتي تستأثر بستة مستودعات مؤسسية وموضوعية لا يعمل منها مستودع الجامعة البريطانية، والسعودية ويمثلها ثلاث مستودعات، بينما يمثل قطر مستودع واحد فقط، كما يبين جدول رقم ٢، وقد كانت بداية تأسيس تلك المستودعات في الفترة ما بين ٢٠٠٨-٢٠١٠

1) Swan, Alan, & Carr, Leslie. Institutions, their repositories and the web .- Serial review .-(2008).- p31

جدول رقم (٢) للمستودعات الرقمية العربية

الدولة	اسم المستودع	الموقع
مصر	مستودع الذاكرة الإلكترونية لجامعة القاهرة	http://93.227.11.162.8080/dspace-oni
	مستودع الجامعة الأمريكية	http://dar.alccgypt.edu:8080/jspui
	مستودع الجامعة البريطانية	http://e-prints.bue.edu.eg/
	المستودع العربي لدراسات المكتبات والمعلومات	http://www.arlis.info/home.asp?redirect=%2Fdefault.asp
	مستودع قسم المكتبات والمعلومات جامعة المنوفية	http://art.monofia.edu.eg/libsite/lib_dep/repository/index.htm
	مستودع مكتبة الإسكندرية	http://dar.hiba.ex.org/webpages/dar.isf
السعودية	مستودع جامعة الملك سعود	http://repository.ksu.edu.sa/jspui
	مستودع جامعة الملك فهد للبترول والمعادن	http://eprints.kfupm.edu.sa
	مستودع المعرفة	http://www.marifah.org
	المستودع المؤسسي لجامعة قطر	http://qspace.qa.edu.qa
قطر		

٣/١. التعريف والأنواع

١/٣/١. التعريف

تعددت المصطلحات والمفاهيم المرادفة أو المميزة

لخصائص بعضها لمفهوم المستودعات المفتوحة Repository Open access في بداية الأمر قبل اعتماده وانتشاره كمفهوم ومصطلح متفق عليه من المختصين، ففي أوائل التسعينيات كانت بداية المسمى الذي أطلق على المستودعات الرقمية المفتوحة هو

مصطلح أرشيف Archive، وقد اتضح ذلك في مسمى أول مستودع تم إنشائه هو مستودع Arxiv archive، وكذلك مبادرة الأرشيف المفتوح Open Archive Intuitive.

ثم ظهر على الساحة مصطلح E-print archive للإشارة إلى المستودعات التي تتضمن كل من مسودات المقالات Pre-Print، والمقالات المنشورة Post-Print وهو ما يعكس أن بداية الاهتمام كانت تنصب على المقالات بحالات Status النشر المختلفة.

وقد تأرجح الإنتاج الفكري في الموضوع حتى أوائل عام ٢٠٠٠ ما بين استخدام هذه المصطلحات الثلاثة أو الجمع بين اثنين منها، ثم ما لبث الأمر أن استقر على مصطلح Repository من خلال المبادرات والمشروعات والإنتاج الفكري، كمصطلح يعبر عن أهداف ما ترمى إليه وتؤديه المستودعات الرقمية المفتوحة، وهو ما يراه كل من «جيسيلي هبي وبولينى سيمبسون Jesile M.N Hey و Pauline Simpson» لأن مصطلح أرشيف يعنى ضمناً حفظ المجموعات الرقمية دون إمكانية الاطلاع Visibility وهو ما يعنيه ويشمله مصطلح مستودع الذي أصبح يستخدم في الوقت الحاضر^(١).

1) Simpson, Pauline & Hey.jesie M.N. institutional E-print repositories for researched visibility.-
http://eprints.repositories_complete(2).pdf .- Date access :18/7/2006

وقد حصرت المؤلفة ما يقرب من ٢٥ دراسة تتعرض لتعريف المستودعات الرقمية، وأغلب هذه الدراسات كانت في الفترة ما بين عامي ٢٠٠٣-٢٠٠٤.

وبلاحظ أن هذه الدراسات كانت في أعقاب إعلان لمبادرات والبيانات والإعلانات والسياسات الدولية التي تتادى وتحاول التعريف بالوصول الحر للمعلومات وآلياته، وأغلب هذه الدراسات تتناول المستودعات المؤسسية بالتوضيح والتعريف لاعتبارين هما:

- أن الصفة المؤسسية للجهة الراعية للمستودع سواء كانت جامعة أو مركز أو معمل بحثي يتعهد ويكفل له الحفظ طويل المدى للمواد Long -Term preservation للمواد العلمية، وهي إحدى الخصائص الجوهرية للمستودعات الرقمية المفتوحة.

- تتمتع هذه المؤسسات بالآليات والإجراءات التي قد تكفل إلزام الباحثين بإيداع بحوثهم، وهو ما ترمى إليه حركة الوصول الحر للمعلومات بأن يكون هذا الاتجاه شيئاً أساسياً وروتينياً يحول دون اندثارها أو تذبذبها،

وقد تبين للمؤلفة من خلال الإطلاع على العديد من هذه التعريفات أن المستودعات الرقمية المفتوحة - سواء المؤسسية منها أو الموضوعية - المتاحة على شبكة الإنترنت عبارة عن:

- أحد أنواع قواعد البيانات المتاحة على الإنترنت.
- تتيح النص الكامل لأنواع متعددة من الإنتاج الفكري العلمي وبمختلف الأشكال من المواد الرقمية.

- نموذج غير تجميعي للمقالات والبحوث.
 - تقبل مسودات المقالات غير المحكمة والمحكمة وتميز بينهما.
 - تتضمن المواد الأولية والثانوية ومواد الدرجة الثالثة من مصادر المعلومات.
 - تديرها أحد المؤسسات البحثية أو التعليمية أو اتحاد يتألف من مجموعة من المؤسسات البحثية أو التعليمية.
 - تزود بالإنتاج الفكري العلمي من خلال إيداع Deposit الباحثين سواء بشكل تطوعي أو إلزامي أو كليهما معاً وفقاً لسياسة المؤسسة في حالة كونها مستودعات مؤسسية.
 - تتيح الإنتاج الفكري العلمي بحد أدنى من القيود المادية والقانونية للمستفيدين سواء من داخل المؤسسة أو خارجها.
 - لا تنتهك حقوق النشر للمؤلفين والناشرين.
 - تختزن المواد وتنظمها وتبثها.
 - تحفظ المواد حفظاً طويلاً المدى.
 - تتسم بالتراكمية والاستمرارية.
 - تخدم الأغراض المهنية والتعليمية.
 - تحكمها مجموعة من السياسات وخاصة فيما يتعلق بمسألة الإيداع وحقوق النشر.
- ومن ثم، يمكننا تعريف المستودعات الرقمية المفتوحة بأنها «عبارة عن قاعدة بيانات متاحة على الإنترنت تقوم باستقطاب أنواع متعددة من الإنتاج الفكري العلمي، وبمختلف أشكال المواد الرقمية، في موضوع ما أو مؤسسة ما لحفظها وتنظيمها وبثها دون قيود مادية، وبحد أدنى من القيود القانونية للباحثين».

تبين من مراجعة الإنتاج الفكري للمستودعات الرقمية المفتوحة(*) أن هناك إجماعاً على نوعين رئيسيين من المستودعات الرقمية المفتوحة هما:

١. المستودعات المؤسسية

وهي المستودعات التابعة للجامعات والمؤسسات والمعاهد والمنظمات البحثية والتعليمية، والتي تعمل على استقطاب Capture الإنتاج الفكري للباحثين المنتسبين إليها في جميع المجالات أو في عدد من المجالات أو مجال واحد، وفقاً للتغطية المخططة للمستودع، وإتاحة هذا الإنتاج للمستخدمين سواء داخل المؤسسة أو خارجها، وذلك وفقاً للسياسة التي يقررها المسؤولون عن المستودع. وحسب ما يؤكد الدليل العالمي للمستودعات الرقمية المفتوحة Opendoar فإنها أكثر المستودعات انتشاراً.

-
- * 1. Bjork, Bo-christer. Open access to scientific publication analysis of the barriers to change?.- URL: <http://ebib.oss.wroc.pl/2005/63/bjork.ph> .- Date access: 23/7/2009
2. Bialek, C.w. Jr ., Charles W. the role of reference librarians in institutional repositories.- reference services review.- URL: www.digital-scholarship.org/cwb/reflibir.pdf.- Date Access: 6/2/2011
3. Pinfield, Stephen. A mandate to self archive: the role of open access in Institutional repositories.- URL: [http://eprint.nottingham.ac.uk/archive/00000152/01/mandate to archive.pdf](http://eprint.nottingham.ac.uk/archive/00000152/01/mandate%20to%20archive.pdf) .- Date access: 11/8/2006

٢. المستودعات الموضوعية أو المتخصصة

وهي المستودعات التي تقدم الإتاحة في مجال علمي واحد أو عدة مجالات، ويودع الباحثون فيها تطوعيا من جميع المؤسسات البحثية سواء على مستوى العالم أو في نطاق عدة دول أو دولة بعينها وفقا لمجال التغطية للموضوعية للمستودع، وقد تتبع إحدى الكليات أو الأقسام والمعاهد العلمية، أو يدعمها عدد من المؤسسات المتخصصة في المجال الموضوعي للمستودع.

كما يمكن تقسيم المستودعات وفقا لنوع المحتوى فكما يرى «ميورين بينوك Pennock Maureen» يمكن أن تنقسم المستودعات وفقا لنوع محدد من المحتوى العلمي أو عدة أنواع وفقا للجهة التابعة لها والأهداف المرجوة منها، وفيما يأتي نوضح أنواع هذه المستودعات وفقا لنوع المحتوى المودع بها^(١):

١. مستودعات المقالات والبحوث e-print repositories وهي المستودعات التي تتضمن المقالات والبحوث المحكمة ومسودات المقالات وقد يطلق عليها e-print repositories
٢. المستودعات التعليمية e-learning repository وأحيانا يشار إليها بمستودعات الكيانات التعليمية والتي تضم مواد العملية التعليمية.

1) Pennock, Maureen , Lewis , Stuart . institutional repositories. the new university challenge .- Aliss quarterly .-(April2007).-p1

٣. مستودعات البيانات Data repository .
 ٤. مستودعات الرسائل الجامعية e-thesis repository
 ٥. المستودعات المختلطة Hybrid repository وهي التي تضم مزيجا من المصادر السابقة^(١).
- وقد تختلف الصفة المؤسسية والنوعية للمستودعات الرقمية، ومن ثم يمكن تقسيم المستودعات الرقمية المفتوحة وفقا للتعاون والجهات المشاركة فيها والراعية لها كما يشير Pauline Simpson على النحو الآتي^(٢):
١. مستودعات مؤسسية لمؤسسة بحثية واحدة، وأبرزها مستودعات جامعة Nottingham وجامعة Glasgow وجامعة Southampton
 ٢. مستودعات قومية مؤسسية داخل نطاق دولة واحدة مثل مشروع DARE القومي الذي يضم عددا من المستودعات المؤسسية الجامعية.
 ٣. مستودعات قومية موضوعية مثل مشروع Odin Pub Africa .
 ٤. مشروعات قومية مثل مشروع White Rose UK .

1) Zaccala,Alesia...et al. managing and evaluating digital repositories.- information research.-Vol13,No1(March2003).- URL: http://information.net/ir/13_1/paper333.html . Date access:6/1/2008

2) Simpson,Pauline. institutional repositories & Discipline Based repositories.- URL: www.edina.ac.uk/projects/grade/ppt/GRADE_simpson.ppt . Date Access:2/5/2009

٥. مستودعات دولية مثل أرشيف الإنترنت Internet Archive
ومستودع OAister.

٦. اتحادات المستودعات مثل مشروع SHERPA.

٧. مستودع وكالات التمويل المتخصصة مثل مستودع
Pubmed التابع لمعاهد الصحة القومية بالولايات المتحدة
الأمريكية (NTH) ومستودع UK Pubmed بالمملكة المتحدة
التابع لمؤسسة Wellcome.

٤/١ المزايا والسلبيات

١/٤/١. المزايا

تعد المستودعات الرقمية - والمؤسسية منها بصفة خاصة -
أحد القنوات غير الرسمية للاتصال العلمي الأكاديمي من
خلال مصادر المعلومات المتعددة المتاحة بها، والتي تمثل منافذ
الاتصال مهمة وشرعية^(١).

ومن ثم فيمكن النظر إليها بوصفها فرصة كبيرة لتقديم
خدمات ذات قيمة مضافة من خلال المزايا التي توفرها سواء
للباحثين، والمؤسسات البحثية والمجتمع البحثي العلمي بأسره،
من خلال إتاحة نتائج البحوث دون مقابل على الإنترنت^(٢).

1) Crow, Raym. SPARC. institutional repository check list &
resource guide.- URL: www.arl.org/SPARC/IR/IR.guide_VI.pdf
.- Date access: 5/3/2007

2) Making a case for a repository?.- URL:
www.rsp.ac.uk/repos/justification .- Date access: 15/3/2008

وفيما يأتي نقدم استعراضاً لأهم مزايا المستودعات المؤسسية والموضوعية للباحثين سواء كانوا مؤلفين أو قراء، والمؤسسات البحثية والمكتبات، والتي أشارت إليها العديد من الدراسات والبحوث(*) كما يتبين من الاستشهادات المرجعية .

-
- * 1) Brown, Sheridan & Swan, Alma .open access self-archiving author study .- URL: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10999/1/jisc2.pdf> .- Date Access:6 /2/2011
- 2) Crow, Raym. SPARC. Institutional repositories check list & resource guide.- URL www.arl.org/SPARC/IR/IR_guide_VI.pdf .- Date access:5/3/2007
- 3) Dill, Emily & Palmer, Kristi. What's the big idea consideration for implementing an institutional repository.-Library Hi Tech News.- (Nov2005).-p11
- 4) Jan, Jan Jeev Kumar & Shrivastava, Anarag. Academic Institutional repositories in India : global Visibility for an institution's scholarly communication.- URL: <http://drc.is.bang.ac.in:808/jupui/bitstream/1849/413/1/AIR%20ndia.pdf> .- Date access:18/6/2007
- 5) Johnson, Richard K. . Institutional repositories: partnering with faculty to enhance scholarly communication .- A-Lib Magazine.-Vol18, No11 - (november2002).-URL: www.dlib.org/november02/johnson/11johnson.html .- Date access:23/9/2007
- 6) Making a case for a repository .- URL: www.rsp.ac.uk/repos/justification .-Date access: 15/3/2008
- 7) -Prosser, David c .Scholarly communication in 21st century : the impact of new technologies and model .-Serial. Vol16, No2(July2003).-p165
- 8) Pinfield, Stephen. How physics use e-print archive :implications for institutional e-print service.-DLibMgazine.-Vol17, No12(December200.)- URL: www.dlib.org/dlib/december01/pinfield/12pinfield.html .- Date access:15/6/2007
- 9) institutional repository .-URL: www.dspace.org/implement/service_model.pdf .- Date access: 5/3/2007

١. المزايا بالنسبة للباحثين

تمنح المستودعات الباحثين سواء كانوا مؤلفين أو قراء عددا من المزايا نذكر منها ما يأتي:

* تعمل المستودعات بمثابة أرشيف مركزي لإنتاجهم الفكري يزيد من فرصه بثها، مما يتيح زيادة معدل الاطلاع والاستشهاد المرجعي، ومن ثم يزداد عامل التأثير Impact Factor المتوقع للبحوث، وهو ما أكدته الدراسات من خلال تحليل الاستشهاد المرجعية من أن البحوث والدراسات المتاحة مجانا يزداد الاستشهاد المرجعي بها أكثر من الدراسات والبحوث المتاحة في الدوريات التجارية كما سبق الإشارة.

* التواصل والتعرف على نتائج البحوث الجديدة للزملاء، مما يسفر عن مزيد من التراكم العلمي المعرفي والحصول على التغذية المرتدة بواسطة الآراء والتعليقات وهو ما يسمى بالتحكيم غير الرسمي.

* تعد وسيطا لبث المواد التي لا يمكن نشرها في قنوات النشر التقليدية كملفات الصوت والفيديو وملفات الحرافيك وغيرها من المواد.

* تسجيل أولوية الأفكار والإنتاج الفكري وخاصة في المجالات العلمية المتحركة.

* تلغي القيود التي تتعلق بعدد الصفحات في نشر البحوث بالدوريات العلمية.

* تعد وسيطا للعديد من الاستخدامات التي يمكن أن تكون في متناول الباحث ككتابة البحوث والمحاضرات وتحضيرها

وإعداد السير الذاتية.

* مساعدة الباحثين في إدارة متطلبات الجهات الممولة للبحوث
بإتاحتها في المستودعات.

٢. المزايا بالنسبة للمؤسسات

تتمتع المؤسسات التي تنشئ المستودعات بعدد من المزايا
وخاصة في ظل تنوع أهداف المستودع وثراء محتواه، ومدى
تشجيع الباحثين على المشاركة والمساهمة بالنتائج الفكرية، ومن
هذه المزايا:

* الارتقاء والنهوض بمكانة المؤسسة العلمية من خلال تزايد
مرات الاطلاع وكثافتها والاستشهاد المرجعي بالإنتاج الفكري
للباحثين المنتسبين إليها في الأوساط العلمية محلياً وعالمياً.

* أنها سجل دائم للحياة الفكرية والعلمية والثقافية للمؤسسة.
* تعد أداة دعائية وتسويق للمؤسسة يمكن أن تسهم في جذب
أعضاء وطلاب جدد ومصادر تمويل ومنح خارجية.

* تعمل على الحفظ طويل المدى بشكل آمن للنتائج الفكرية
للمؤسسة.

* استقطاب الأنواع الأخرى من الإنتاج الفكري الرمادي Grey
literature.

* إتاحة الفرصة للمواد التعليمية التي لم تعد تستخدم بإعادة
استخدامها مرة أخرى، وهي بذلك تسهم بكونها مصدراً لدعم
العملية التعليمية بإدراج المحاضرات وملفات الفيديو والنماذج
والرسائل العلمية.

* السماح للمؤسسة بإدارة حقوق الملكية الفكرية Intellectual Property Right من خلال توعية الباحثين بالمؤسسة بقضايا الطبع والنشر.

* تعد أداة مهمة لإدارة الخبرات تقييم البحوث وتحكيمها Research Assessment Exercises (RAE).

* تقديم خدمات القيمة المضافة Add Value من خلال كشف الاستشهادات المرجعية والضبط الاستنادي للأسماء، بغرض التحليل الكيفي والكمي لقياس أداء الباحث في المجال وإجازه وإسهامه فيه.

* التعرف على قيمة المؤسسة العلمية والاجتماعية والمادية التي نترجم إلى فوائد ومنافع ملموسة تتمثل في الحصول على مصادر تمويل خارجية.

٣. المزايا بالنسبة للمكتبات

* تسمح للمكتبات بأداء دور ريادي من خلال مشاركتها في عمليات الإعداد المستودع بحسبها المؤسسة المسؤولة عن المستخدمين، والتي تملك المعرفة والخبرة باحتياجاتهم ومتطلباتهم.

* تساعد المكتبات في مواجهة متطلبات العصر الرقمي بتلبية احتياجات المستخدمين من المعلومات والخدمات.

* محاولة سد الفجوة بين احتياجات المستخدمين وتراجع ميزانيات المكتبات أمام تزايد ارتفاع أسعار الدوريات العلمية.

* التغلب على أزمة الترخيص التي تتعلق بالتعامل مع الدوريات الإلكترونية والتي سبق أن أشرنا إليها.

أعدت عدد من الدراسات والاستطلاعات المسحية الأكاديمية سواء من قبل الباحثين بشكل فردي، أو بدعم من بعض الجهات التي تدعم حركة الوصول الحر - كمؤسسة JISC على سبيل المثال - وذلك بهدف التعرف على اتجاهات وآراء الباحثين حول استخدامهم للمستودعات أو إسهاماتهم فيها، وإن كانت هناك أي سلبيات أو صعوبات تحول دون المشاركة بتلك المستودعات.

وقد بينت نتائج تلك الدراسات انحصار السلبيات أو العيوب التي تتعلق بالمستودعات الرقمية المفتوحة في بعض المخاوف والاعتقادات من قبل الباحثين والمؤلفين المتمثلة في الآتي*:

-
- * 1- Crow, Raym. SPARC. Institutional repositories check list & resource guide.-
URL www.arl.org/SPARC/IR/IR_guide_VI.pdf .- Date access: 5/3/2007
 - 2- Lawal, I. Scholarly communication : the use and non use of e-print archives for dissemination of scientific information.-
Sciences and technology librarianship.- URL: www.istt.org/02-fall/artic.e3.html .- Date access: 6/4/2008
 - 2- Lynch, C.A & Lippincott, J.k . Institutional repository deployment in the united states of early 2005.- D-Lib Magazine.- Vol 11(2005).- URL:
<http://do10.1045/september2005-lynch> .- Date access: 4/5/2008
 - 3- scholarly communication in the digital environment: what do authors want? findings of an international survey of author opinion on project report/ Rowlands, Jan ... et al.. URL:

- * أن مشاركتهم في الإيداع بالمستودعات قد تعوقهم عن النشر في الدوريات العلمية في المجال سواء بعد أو قبل نشر العمل.
- * ثقل عبء إرسال البحوث للمستودعات من قبل الأكاديميين.
- * الخوف من انتحال الأعمال العلمية وسرقتها.
- * الخوف من التعدي على الاتفاقات وحقوق الناشرين، ويرجع ذلك لعدم الوعي الكافي بقضايا حقوق الملكية الفكرية.
- * الاعتقاد بتدني جودة النتاج الفكري المتاح بالمستودعات أو انخفاضها نتيجة لعدم التوضيح والتفريق بين مسودات المقالات غير المحكمة والمقالات المحكمة، رغم أن سياسات المحتوى بأغلب لمستودعات الرقمية المفتوحة أصبحت تنص على التعامل بشفافية مع المستفيدين بوضع علامات تفرق بين مسودات المقالات والمقالات المحكمة، أو بتوضيح ذلك في

www.ucl.ac.uk/ciber/ciber-pa-report.pdf .- Date Access: 6/2/2011

4-Single,Sukhdew &Pandita,Nama. Building the open access archiving repository for the Biomedical sciences of national information centre.- URL:

[http://openmed.nic.in/1108/02/mlai/pdf#](http://openmed.nic.in/1108/02/mlai/pdf#search=open%20access%20repository)

[search=open%20access%20repository](http://openmed.nic.in/1108/02/mlai/pdf#search=open%20access%20repository) .-Date access:12/8/2006

5- Brown, Sheridan & Swan,Alma .open access self-archiving author study .- URL: [http://](http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10999/1/jisc2.pdf)

eprints.ecs.soton.ac.uk/10999/1/jisc2.pdf .- Date Access:6/2/2011

6-Van Westrienen,G. &Lynch,C.A Academic institutional repositories: deployment status in 13 nations of mid 2005. D lib magazine.-Vol11.- (2005).-URL:

[http /doi:10.1045/september2005-westreen](http://doi:10.1045/september2005-westreen) .-Date access'6/2/2008

البيانات الببليوجرافية مما يسهم في التحكم في عملية الجودة
Quality Control.

* معوقات تكنولوجية تتمثل في عدم إلمام الباحثين بمهارات
تطبيقات شبكة الإنترنت.

٥/١. الوظائف والخصائص

١/٥/١. الوظائف

تتعرض المستودعات الرقمية المفتوحة بثلاث وظائف أساسية
لتحقيق المزايا والمنافع للمؤسسات والباحثين كما سبق الإشارة،
وهذه الوظائف هي نفسها وظائف الدوريات العلمية التقليدية مع
اختلاف تفاصيلها التي تتفق مع خصائص وأهداف المستودعات
الرقمية المفتوحة، وهذه الوظائف تتمثل فيما يأتي^(١) ^(٢):

١. التسجيل Registration

تحدد المستودعات في هذه الوظيفة طرق إرسال المواد
والمصادر العلمية التي تمكن الباحث من إيداع بحثه سواء بنفسه
أو من خلال خطوات يتبعها بالموقع أو عن طريق أحد
المسؤولين عن ذلك من خلال البريد الإلكتروني.

1 Posser,David c. the next information revaluation : how open
access wil transform scholarly communication.-URL:
<http://de.scientificcommons.org/2074886> . Date access,7/2/2009
2 _____. Scholarly communication in 21 st century the
impact of the new technologies and model.-Serial.-
Vol18.No2(July2003.-pp165.

٢. الإحاطة Awareness

تنهض عملية الإحاطة على شقين الأول منهما يتعلق ببناء المستودع متوافقاً مع المعايير الدولية كمعيار مبادرة الأرشيف المفتوح لضمان البحث في محتوى المستودع من قبل محركات وأدوات البحث، أما الشق الثاني من الإحاطة فيتمثل في إعلام المستفيدين بالمواد الجديدة في مجالات اهتمامهم من خلال البريد الإلكتروني أو خدمة المستخلص الوافي RSS، أو إعداد قائمة بالإضافات الحديثة.

٣. الحفظ والأرشفة Archiving

وهي أحد الوظائف المهمة والمميزة للمستودعات الرقمية المفتوحة التي تقوم على الحفظ طويل المدى للأعمال التي يودعها العاملون المنتسبون للمؤسسة. ويضمن هذه الوظيفة السياسات الموثقة للمستودعات واتخاذ التدابير من البرمجيات والإجراءات المطلوبة للحفظ طويل المدى، والتي تتمثل في عدد من الخطوات الشائعة والمتعارف عليها نذكر منها:

- تعيين عنوان مصدر محدد دائم لكل وثيقة.
- الاحتفاظ بنسخ احتياطية من الوثائق لكل فترة زمنية معينة.
- ترحيل الملفات إلى أشكال أخرى من الملفات إذا استدعت ذلك دواعي الضرورة.
- تطبيق أفضل تقنيات ومعايير وبرامج الحفظ المتعارف عليه.

٢/٥/١. الخصائص

تتصف المستودعات الرقمية المفتوحة بمجموعة من الخصائص التي تستمدّها من طبيعة الوظائف التي تنهض بها وتميزها عن غيرها من المواد والمصادر الرقمية^(*) المتاحة على الإنترنت وهي:

١. احتواؤها على أنماط متعددة من الملفات النصية وملفات الفيديو وملفات الصور والكيانات التعليمية ومجموعات البيانات، وهذه المواد يمكن أن تكون في شكل رقمي من البداية أو تحول إلى شكل رقمي سواء كانت منشورة أو غير منشورة.
٢. المستفيدون مسئولون بشكل فردي على ما يودعونه بالمستودعات الرقمية المفتوحة بحسبهم مالكي حق النشر أو المسئولين عن الحصول على تصريح بذلك من صاحب حق النشر.

1- Gibbons, Susan .Establishing an institutional repository.-

URL: <http://1624.brainwinterman.com/gibbons.pdf> .-Date access 7/2/2009.- Date Access: 2/7/2009

2- Johnsson,Richard K. institutional repositories: partnering with faculty to enhance scholarly communication.-D-Lib magazine.- Vol18,No11(november2002).-URL:

<http://www.dlib.org/dlib/november02/johnson/11johnson.html> - Date access:23/9/2007

3-Posser,David . institutional repositories and open access: the future of scholarly communication.-information services and use - 23(2003).- P168.

4-what is repository?.-URL: www.rsp.ac.uk/repos/definations . Date access:15/3/2008

٣. إذا كانت المستودعات تتبع مؤسسات بحثية وليست متخصصة فهي تتخذ طابعًا مؤسسيًا يتمثل في التعاون والمشاركة بين الأقسام العلمية للحصول على الإنتاج الفكري العلمي، ومن ثم فهي التجسيد الواقعي والتاريخي للحياة الفكرية للمؤسسة، كما تتمتع بالدعم المادي المستمر الذي تقدمه تلك المؤسسات.

٤. تتسم بالتراكمية والاستمرارية Cumulative and Perpetual وهو ما يعنى جمع المحتوى بغرض الحفظ طويل المدى ولا يحذف ولا يلغى إلا في حالات تحددها سياسات المسئولين عن المستودع. منها على سبيل المثال أن يكون مخترقا لحق النشر، أو منتحلا لمادة علمية، وذلك من خلال إعداد آليات ومعايير وسياسات وتطويرها وتطبيق نظم إدارة المحتوى.

٥. إتاحة الوصول الحر والتشغيل البيني مع مختلف النظم interoperability and open، وتتمثل «إتاحة الوصول الحر» في السياسات التي تكفل الإتاحة بما يتفق مع شرعية الوصول وخاصة فيما يتعلق بالمواد غير المنشورة؛ حيث إن هناك بعض الحالات القانونية التي تتطلب من المؤسسة قصر الإتاحة على محتوى معين على مجموعة معينة من المستخدمين، أما فيما يتعلق بالقدرة على العمل والتشغيل البيني مع مختلف النظم الخارجية فتتمثل في الاتفاق مع المعايير الدولية التي تسمح بالمشاركة بالميتاداتا والمشاركة من خلال إمكانية تكشيف المحتوى من قبل محركات البحث لإتاحته للمستخدمين.

٦/١. عوامل انتشار المستودعات الرقمية المفتوحة

أسهم توافر عدة عوامل وإمكانات في إنشاء المستودعات الرقمية المفتوحة، بل في انتشارها، فكما يذكر Alma Swan و Leslie Carr حدثت منذ عام ٢٠٠٦ تطورات في عالم المستودعات، وتزايدت أعدادها بمعدل ظهور مستودع يوميًا على مستوى العالم، بل جعلت من دلائل جدية المؤسسات البحثية حرصها على تأسيس وإعداد المستودعات الرقمية المفتوحة لديها^(١) كما سبق أن أشرنا، وترى المؤلفة أن من أهم العوامل والإمكانات التي ساعدت على ذلك ما يأتي:

١/٦/١ . سياسات مؤسسات منح وتمويل البحث العلمي الكبرى

السياسات التي أعلنتها مؤسسات منح وتمويل البحوث العلمية الكبرى، والتي طالبت بعضها - وكلف البعض الآخر ملها - الباحثين بإيداع نسخة من بحوثهم الممولة من قبلهم بعد فترة معينة من النشر في المستودعات التابعة للمؤسسات المنتسبين إليها، أو أحد المستودعات الموضوعية في المجال تحت شعار *publish or perish*، ومن أوائل هذه المؤسسات مؤسسة Wellcome Trust البريطانية كأحد المؤسسات البحثية الكبرى، وكذلك المعهد القومي للصحة National Institute

1 Swan, Alma & Carr, Leslie. Institutions, their repositories and the web - Serial review.-2008.-p31.

Health والمعروف بـ (NIH) بالولايات المتحدة، والتي ناصرت حركة الوصول الحر للمعلومات. وقد أكدت الدراسات المسحية أن ٩٥% من الباحثين يقبلون التكاليف بالإيداع بالمستودعات^(١).

٢/٦/١. إصدار برمجيات نظم المصدر المفتوح المجانية

إصدار برمجيات نظم المصدر المفتوح المجانية لتأسيس وإدارة المستودعات الرقمية المفتوحة، ومن أوائل وأهم هذه البرمجيات برنامج Eprint الذي طورته جامعة Southampton University عام ٢٠٠١، وبرنامج Dspace الذي طورته مكتبات جامعة MIT University بالتعاون مع شركة Hewlett-packard عام ٢٠٠٢.

وكلا البرنامجين يكمل احتياجات وأهداف المؤسسات المختلفة في المستودعات التي تتبنها^(٢) ويعدان أكثر البرامج تطبيقاً بالمستودعات الرقمية المفتوحة في العالم.

وقد أعد دليل الوصول الحر. open access directory (OAD) دليلًا أو بمعنى أدق قائمة ببرمجيات نظم المصدر

1) FAQ. <http://eprints.org/openaccess/self.faq>. - Date Access:20/3/2006

2) Crow,Raym.SARC. institutional repository checklist & resource guide.- URL: www.arl.org/sparc/IR/IR_guide_VI.pdf . Date access:5/3/2007

المفتوح المتوافقة مع مبادرة الأرشيف المفتوح^(١)، التي وصل عددها إلى ١٣ برنامجًا.

ومن الجدير بالذكر أن دليل معهد المجتمع المفتوح open society institute، والذي وصل إلى الطبعة الثالثة في أغسطس ٢٠٠٤، حصر أهم ٩ برامج آنذاك سواء كانت مجانية أو تجارية، مع مستخلص يعرف بكل برنامج والمصادر المتاحة عنه^(٢)، ليكون بمثابة مرشد لاختيار البرنامج المناسب لاحتياجات المستودعات الرقمية المفتوحة.

٣/٦/١. تعديل سياسات الناشرين

تغيير سياسات بعض الناشرين تجاه الإيداع والحفظ بالمستودعات الرقمية المفتوحة سواء كانت مؤسسية أو موضوعية، وخاصة في الدول المتقدمة، وتعديلها لضمان السماح والتصريح للمؤلفين بإيداع النسخ النهائية Post-print من بحوثهم بالمستودعات كما سيوضح لاحقًا في مشروعات قضايا النشر.

1) Free and open source repository software.-URL:

http://oad.simmons.edu/oadwiki/Free_and_open-source_repository_software#OAI-PMH_software .-Date access:3/4/2010

2) A Guide to Institutional Repository Software .- URL:

http://www.soros.org/openaccess/pdf/OSI_Guide_to_IR_Software_v3.pdf .-Date access:4/5/2008

٤/٦/١ . تطوير أدوات للبحث في محتوى المستودعات

بعد من أهم عوامل انتشار المستودعات الرقمية المفتوحة تطوير أدوات للبحث في محتواها كأداة البحث OAster وتمكين محركات البحث العامة جوجل Google وياهو yahoo من البحث في المستودعات الرقمية المتوافقة مع بروتوكول مبادرة الأرشفة المفتوح مما أدى إلى قوة وتنامي الأرشفة المفتوحة (1) Open archiving

٥/٦/١ . تأسيس المشروعات الكبرى

تأسيس العديد من المشروعات الكبيرة التي تدعم إنشاء المستودعات من كافة الجوانب المختلفة وتتيحها، والتي توجد أغلبها تحت رعاية ودعم مشروع Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access البريطاني المعروف بـ (SHERPA) سواء بمفردها أو بالشراكة مع مؤسسات أخرى والتي سيأتي ذكرها لاحقاً بشيء من التفصيل.

٦/٦/١ . منفذ للاتصال العلمي غير الرسمي

تمثل أحد طرق الاتصال العلمي غير الرسمية للأوراق غير المنشورة كمسودات المقالات والعروض التقديمية وأيضاً عروض المؤتمرات المرئية التي لا تجد طريقها للنشر بوسائل

1) Albert, Karenm. Open access :implications for scholarly publishing and medical libraries.- Journal Medical Library Association.-94(3).-(July20060. pp257-259

النشر التقليدي^(١). وهو ما يطلق عليه الإنتاج الفكري الرمادي Grey literature وبنها بشكل أفضل على نطاق واسع، وبناء عليه تتكامل مع وسائل النشر والبث التقليدي للإنتاج الفكري العلمي^(٢).

٧/١ نماذج من مشروعات دعم المستودعات الرقمية المفتوحة

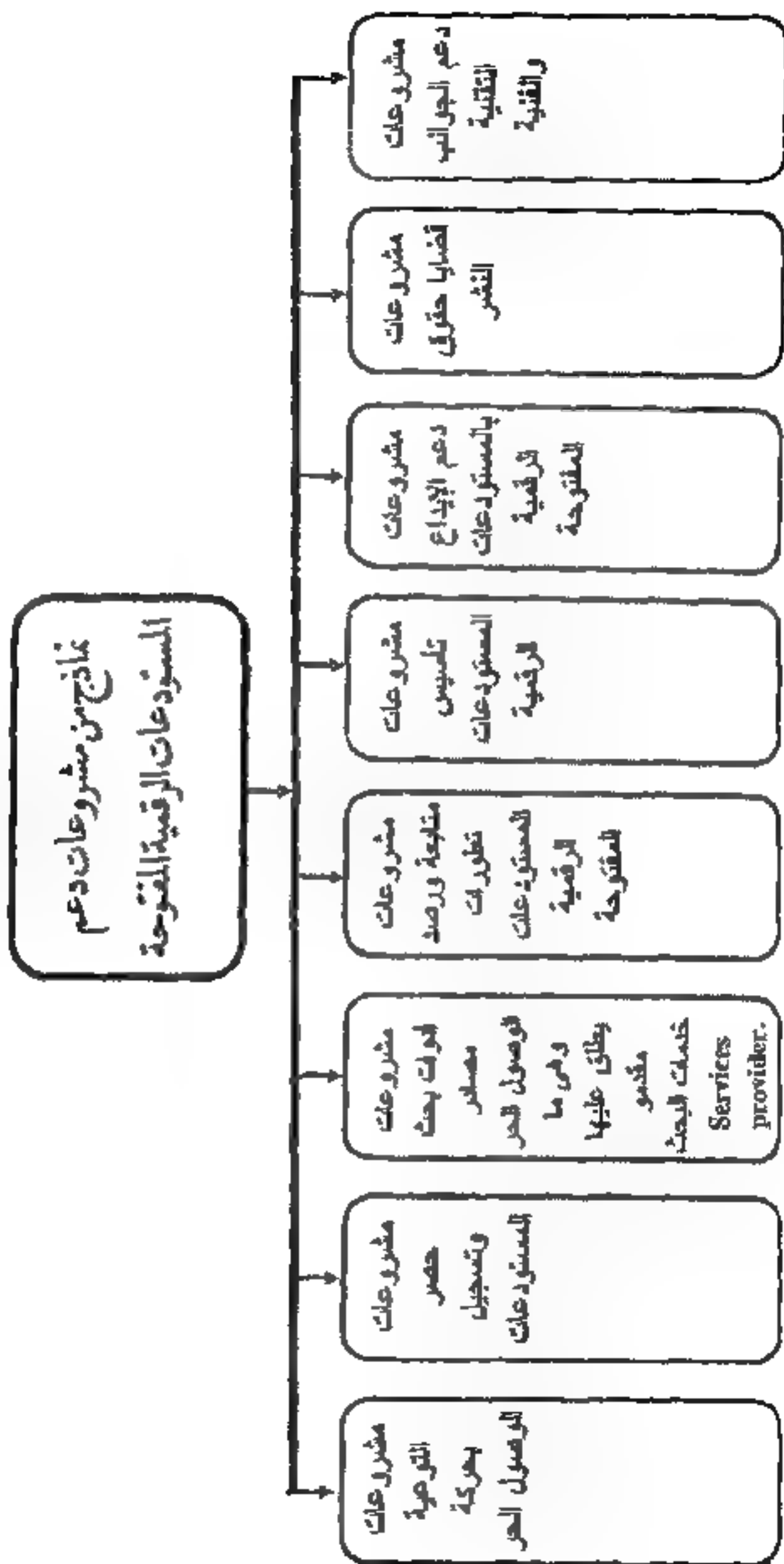
تكمّن قوة حركة الوصول الحر للمعلومات - وخاصة فيما يتعلق بالمستودعات الرقمية المفتوحة - في دعم مؤسسات البحث العلمي الموجودة من خلال مشروعات أنشئت لتعزيزها في الاتجاهات والجوانب التي تحقق لها الوجود وتكفل لها الانتشار سواء في الدول المتقدمة أو النامية التي تعد في أمس الحاجة لوجودها. وقد قسمت المؤلفة هذه المشروعات وفقا للجوانب التي تدعمها إلى ثماني فئات أساسية سواء على مستوى التطبيق أو التخطيط، على النحو الآتي وكما هو مبين في

-
- 1) Morrison, Heather. Open Access for librarians in developing countries.-URL:
http://eprint.rclis.org/archive/000065970/01/OA_Developing.pdf.-Date access:3/4/2007
 - 2) Davis, Philipm. Institutional repositories: evaluating the reasons for non-use of Cornell university's installation of Dspace.-D-Lib Magazine.-Vol13,No14(March/April2007).-URL:
www.dlib.org/dlib/march07/davis/03davis.html.-Date Access:6/4/2008

شكل رقم (٣):

- مشروعات دعم الجوانب التقنية والفنية.
 - مشروعات قضايا حقوق النشر.
 - مشروعات دعم الإبداع بالمستودعات الرقمية المفتوحة.
 - مشروعات تأسيس المستودعات الرقمية.
 - مشروعات متابعة ورصد تطورات المستودعات الرقمية المفتوحة.
 - مشروعات أدوات بحث مصادر الوصول الحر وهي ما يطلق عليها مقدمو خدمات البحث Services provider.
 - مشروعات حصر وتسجيل للمستودعات.
 - مشروعات التوعية بحركة الوصول الحر.
- وفيما يأتي نتناول كل فئة بشيء من التفصيل.

شكل رقم (٣) نماذج من مشروعات دعم للمستودعات الرقمية المفتوحة



١/٧/١ مشروعات دعم الجوانب التقنية والفنية

وتتمثل هذه المشروعات في دعم نظم إنشاء للمستودعات الرقمية المفتوحة وإدارتها، وتطوير المعايير التقنية والبروتوكولات، وجمع الميَّادات، وفيما يأتي عرض توضيحي لهذه المشروعات.

١. مشروعات دعم نظم إنشاء وإدارة المستودعات الرقمية المفتوحة

تعد مشروعات دعم نظم إنشاء المستودعات الرقمية المفتوحة وإدارتها من أهم المشروعات التي حولت النظرية إلى تطبيق، وكانت بداية هذه المشروعات عام ٢٠٠٢، وهو العام الذي تشكَّلت فيه فلسفة حركة الوصول الحر للمعلومات وآلياتها، وهي برامج تعمل على تسكين المحتوى الرقمي، وربط الميَّادات بكل مفردة، والكشف عنها باستخدام بروتوكول الأرشيف المفتوح لجمع الميَّادات، ومعظم هذه البرامج مفتوحة المصدر ويمكن تحميلها بالمجان^١.

ومن أهم هذه البرامج ولأقدمها برنامج Eprint الذي توفر عليه باحث يدعى هارند Harnad وفريق بحثي من جامعة Southampton عام ٢٠٠١ ثم أطلقت الإصدار رقم ٢ في

1) Hardware and software for open access repositories.-URL: www.driver-support.eu/en/tech/products.html .- Date Access 6/4/2008

مارس ٢٠٠٤^(١)، ويبلغ عدد المستودعات التي تطبق هذا البرنامج وفقا لدليل OpenDOAR ٣٠٩ مستودعات حتى يناير ٢٠١١ وهو ما يمثل نسبة ١٦,٦%.

يليه برنامج Dspace الذي أطلقته عام ٢٠٠٢ مكتبات جامعة MIT University ومؤسسة Hewlett-packard، ويطبقه ٧١١ مستودعا حتى يناير ٢٠١١ وفقا لدليل Opendoar، وهو ما يمثل نسبة ٣٩,٥%، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن برنامج Dspace ساعد على ظهور موجة ثانية من المستودعات التي تضم الأشكال التقليدية كمقالات الدوريات وفصول الكتب وأعمال المؤتمرات بجانب الأشكال الأخرى غير النصية مثل ملفات المواد السمعية والبصرية ومجموعات البيانات، وأي أشكال جديدة أخرى، والذي يعد الخيار المناسب لإدارة مختلف أنواع مواد المحتوى الرقمي وأي أشكال أخرى جديدة^(٢).

ثم توالى ظهور البرامج التجارية منذ عام ٢٠٠٥ كبرنامج Open Repository أحد الخدمات المقدمة من قبل Biomed Central لإنشاء وتصميم المستودعات بشكل منفرد. ويتسم هذا

1) Chan,Lesile. Supporting and enhancing scholarship in the digital age: the rple of open access institutional repositories,- J Canadian journal of communication.- Vol29,No3(2004) -URL: <http://cjc.online.ca/viewarticle.php?id=8508layout-html> - Date access:2/4/2008

2) Loc.Cit.

البرنامج بالخصوصية في اختيار عنوان الموقع والألوان والصور، التي تتناسب مع المؤسسات التي يتبعها، بالإضافة إلى كونه يسمح بخزن العديد من أشكال الملفات وحفظها، ويدعم أكثر البرامج شيوعا، ويقدم إصدارين إصدار ذهبي وآخر فضي^١.

٢. بروتوكول مبادرة الأرشفة المفتوحة لجمع الميتاداتا Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)

أسفرت حركة الأرشفة المفتوحة Open archiving movement عن مبادرة الأرشفة المفتوحة، التي أعلنت عام ٢٠٠٠ بهدف تطوير معايير التشغيل البيئي بين النظم والبرامج المختلفة وتعزيزها، التي تيسر كفاءة بث المحتوى الرقمي واكتشافه في المستودعات المتفرقة كبروتوكول جمع الميتاداتا المبني على معيار دبلن كور للمصادر الموزعة عبر الخوادم المتوافقة مع هذا المعيار.

وقد كان التركيز في البداية ينصب على المواد النصية لكنه امتد لمدى أكثر اتساعا من الكيانات للرقمية Digital Object مثل

1) Open Repository.-URL: www.openrepository.org .-Date
access:11/5/2008

مجموعات البيانات وملفات الفيديو والتقارير الفنية⁽¹⁾.

ويقدم بروتوكول جمع الميتاداتا خيارًا يتسم بالبساطة لفهرسة المستودعات الرقمية المفتوحة وخدماتها لإتاحة الميتاداتا لخدمات البحث الأخرى على أن تكون بيانات الميتاداتا في شكل ملائم اعتمادًا على معايير بروتوكول HTTP ومعايير XML وأن يكون لكل مفردة في المستودع معرف موحد، وللمستودع عنوان مصدر محدد، ويكون بناء الميتاداتا مستندًا إلى معيار الدبلن الكور، وطابع لآخر تعديل أو إنشاء للميتاداتا Date-stamps⁽²⁾ for metadata.

وقد حققت مبادرة الأرشفة المفتوح بروتوكول جمع الميتاداتا مبدأ الوصول الحر للمستودعات للباحثين في جميع أنحاء العالم دون قيود تكنولوجية للمستخدمين غير المنتسبين للمؤسسات التي تضم تلك المستودعات، وللمستودعات المتخصصة لاسترجاع مصادر المعلومات، ومن ثم يجب أن يتوافر في نظم إنشاء المستودعات الرقمية وإدارتها القدرة على

1) Chan,Lesile.Supporting and scholarship in the digital age: the role of open access institutional repositories.-Canadian journal of communication. Vol129,No(2004).-URL: <http://cjc-online.ca/viewarticle.php/idlayout=html> .-Date access: 2/4/2008

2) Fegan,Neil.what is the OAI protocol for metadata harvesting.- URL: http://w.ki.cetis.ac.uk/what_is_theoai_protocol_for_metadata_harvesting .-Date access: 4/6/2008

العمل مع أنظمة التشغيل والخوادم المختلفة لتقديم الإتاحة عبر العديد من أدوات البحث والاسترجاع المختلفة، وهو لا يتطلب تطبيق المؤسسات إمكانيات ووسائل للبحث والاسترجاع لهذا الغرض، وإنما المطلوب الوحيد إعداد الميَّادات والكشف عنها حتى يمكن لأدوات البحث من جمع المحتوى والبحث فيه هو إلحاق برنامج نظام بالمحتوى لديه القدرة على إنشاء الميَّادات والمشاركة بها مع النظم الخارجية. ولتحقيق القدرة على العمل مع مختلف نظم التشغيل والأنظمة المختلفة فإن ذلك يتطلب معرفاً مميزاً ودائماً لكل وثيقة Identifiers وأشكال معيارية من الميَّادات، وبروتوكول لجمع الميَّادات الذي يسمح بجمع الميَّادات من المستودعات المتفرقة Distributed لإجراء البحث على الميَّادات واسترجاع الوثائق⁽¹⁾.

٢/٧/١. مشروعات قضايا حقوق النشر

تمثل قضايا حقوق النشر لإيداع المقالات المنشورة في الدوريات العلمية بالمستودعات الرقمية سواء المؤسسية أو الموضوعية إحدى أعقد القضايا التي أثّرت وأهمها، وقد تباينت ردود فعل الناشرين حولها ما بين مؤيد ومعارض وخاصة في مجالات الطب والعلوم والتكنولوجيا.

1) SPARC institutional repository check list & resource guide -
URL : www.arl.org/sparc/IR/IR_guide_VI.pdf . - Date Access'
5/3/2007

وكان من أبرز المعارضين لوضع المقالات المنشورة كلٌّ من ناشر دورية New England Journal في مجال الطب، وناشر دورية The American chemical society في مجال الكيمياء، مما أسفر عن عقد مؤتمر بعنوان Universal access to STM information by evaluation or revaluation من قبل الجمعية الدولية للناشرين للعلوم التقنية والطبية International association of scientific technical & medical publication وقرر المؤيدون السماح للمؤلفين بحق إدراج Post المقالات المنشورة أو وضعها في المستودعات المؤسسية على حسب أنها من المحتمل أن تكون دعاية للنشر الأساسي بدورياتهم، وفي حالة حدوث أي أضرار أو تأثير سلبي على النشر بهذه الدوريات تضيق اتفاقيات حقوق النشر مع مراقبة الاتفاقيات الممنوحة^(١).

وبدأ توجه العديد من الناشرين من خلال سياستهم بالسماح بوضع المقالات المنشورة بالمستودعات المؤسسية^(٢)، وقد اختلفت سياسات الناشرين اختلافاً كبيراً وخاصة في مجالات الفيزياء والفضاء والحاسب الآلي والاقتصاد، فقد سمح بعض

1) Bjork,Bo-Chister.Open access to scientific publication an analysis of the barriers to change.- URL:

<http://ebib.oss.wroc.pl/2005/63/bjork.php> .-Date access 4/6/2008

2) Crow,Raym.SPARC institutional repository checklist & resource guide.-URL: www.arl.org/sparc/IR/IR_guide_VI.pdf .-date access:5/3/2007

الناشرين بإيداع المقالات المنشورة بالمستودعات، والبعض الآخر فرق في سياساته بين محتوى للمقال وشكل المقال المنشور في الدورية^(١)، ومن المشروعات التي أعدت في هذا الصدد ما يأتي:

١. مشروع روميو Rights MEtadata for Open archiving(RoMEO)

أعد الاتحاد الأمريكي للنشر العلمي والمصادر الأكاديمية SPARC في عام ٢٠٠٣ مشروعاً ببريطانيا يسمى روميو RoMEO ويموله كل من مؤسسة Wellcometrust ومؤسسة JISC بهدف مسح سياسات ناشري الدوريات العلمية؛ لتوضيح سياسات الناشرين نحو إيداع المقالات المنشورة بالمستودعات الرقمية، ووضعها في قاعدة بيانات تكشف تفاصيل الحقوق التي تمنح للمؤلفين وتوضحها، وتمكن من البحث فيها باسم الناشر وعنوان الدورية، والرقم الدولي المعياري للدوريات ISSN.

وقد قسم الناشرين إلى خمس فئات لكل فئة لون محدد وفقاً للقيود والتراخيص في سياسة كل منها، وهي كما يوضحها الجدول الآتي:

١) Pinfield,Stephen.How do physicists use an eprint archive mp. cations for institutional E.print service. Dlib Magazine.- Vol.17,No12.-(December2001).-URL: www.dlib.org/dlib/december01/pinfield112pinfield.htm. Date access:15/6/2007

جدول رقم (٣) سياسات الناشرين تجاه الإيداع بالمستودعات الرقمية المفتوحة

الفئة	السياسة
اللون الذهبي	لناشري دوريات الوصول الحر.
اللون الأخضر	لسياسات الناشرين التي تسمح بأرشفة مسودات المقالات Pre-Print، والمقالات بعد النشر Post-Print.
اللون الأزرق	لسياسات الناشرين التي تسمح بأرشفة مسودات المقالات بمراجعتها وتصحيحها.
اللون الأصفر	لسياسات الناشرين التي تسمح بأرشفة مسودات المقالات قبل التحكيم والمراجعة.
اللون الأبيض	لسياسات الناشرين التي لا تسمح بأرشفة المقالات بالمستودعات الرقمية ^(١) .

وجدير بالذكر أنه توضع علامة أمام كل مجموعة من المجموعات الخمس السابقة ومدى توافق سياستها مع سياسات ممولي البحوث التي ينشرونها.

وهناك فئة أخرى لم يدرجها المشروع بين مجموعاته السابق الإشارة إليها؛ وهي فئة الناشرين الذين يضعون قيودًا على إيداع المقالات بعد فترات زمنية من الحظر لا تزيد عن مدد تتراوح ما بين ٦ أشهر أو ١٢ و ٢٤ شهرًا، وربما أطول في

1) Information about copyright and open access repositories
URL. www.driver-support.eu/en/copyright/index.html .-Date
access:2/4/2008

بعض الأحيان، على اعتبار أن الحقوق التي يستردها المؤلف بعد فترة حظر لا يحدد لها لون^(١).

وقد يفسر أن عدم إدراج هذه الفئة قد يكون نوعاً من الاحتجاج من قبل القائمين على المشروع لحث الناشرين على تحديد موافقهم.

ورغم ذلك فقد أوجد القائمون على المستودعات لسياسات هذه الفئة من الناشرين حلاً يمكنه التعامل مع المواد المحظورة حتى تنتهي فترة الحظر بإتاحة البيانات البليوجرافية للمقال مع وضع زر Button لطلب المقال من المؤلف بإرسال نسخة عبر البريد الإلكتروني دون خرق لحق النشر، ويضع مديرو المستودعات علامات على المواد المحظورة للتذكير بالعودة إليها مرة أخرى لإرفاق النص الكامل بعد انتهاء فترة الحظر^(٢).

ويتضح من تحليل Xuemao Wang و Chang Su لسياسات الناشرين الواردة بمشروع روميو أن ٩٣% من الناشرين عدلوا في سياسة النشر بإيداع المقالات^(٣).

١) Hubbard,Bill.Gren.blue,yellow,white,gold: a brief guide to open access rainbow.- URL: www.sherpa.ac.uk/documents/oa_rainbow-guide.pdf . Date access: 17/3/2008.

2) Embargoes.- URL: www.rsp.ac.uk/repos/embargoes Date access: 17/3/2008

3) Wang, Xuemao , Su,Chang.Open access philosophy policy and practice; academic study. URL:

أما فيما يتعلق بفئة اللون الأبيض التي لا تدعم الوصول
الحر فقد أعد مشروع SHERPA نموذج طلب Requests to
publisher لمراسلة الناشرين للتفاوض معهم من قبل المؤلفين
لإدراج موادهم في المستودعات^(١) كما يوضح شكل رقم (٤)



Home | Guidance | Repositories | Projects | Links | About | Contacts



Home | Guidance | Repositories | Projects | Links | About | Contacts

Requests to publishers

Where there is no explicit permission given to mount full-text on a repository it is often worthwhile writing or emailing directly to the publisher. This template can be used to form a letter to a publisher requesting permission to mount material on a repository on behalf of an academic author.

Dear [insert name of publisher's rights manager or similar],

شكل رقم (٤) نموذج طلب مراسلة الناشرين

وجدير بالذكر بالمبادرات العملية لعدد من مؤسسات النشر
كبرى لدعم الإيداع بالمستودعات الرقمية المفتوحة نذكر منها:
■ مبادرة أكسفورد للوصول الحر Oxford Open Initiative
التي أتاحت إيداع النسخ النهائية من المقالات المعدة للنشر.

www.ifla.org/IV/IFLA/papers/157-wang-su-en.pdf. - Date
access: 6/8/2006

1) Requests to publisher.

www.sherpa.ac.uk/documents/request_template.htm. - Date
access 6/4/2008

والتي جرى عليها التصحيحات سواء في مستودع مؤسسي أو موضوعي مع الإشارة لموقع الدورية أو مؤسسة أكسفورد للنشر بوصفها مكان النشر الأصلي وإعداد الاستشهاد المرجعي الصحيح^(١).

■ **قاعدة البيانات Request** استجابة ودعمًا للوصول الحر للمعلومات في أكتوبر ٢٠٠٦ قدمت خيار النشر بواسطة الوصول الحر للباحثين بإضافة ٩٥ دولار على القيمة الأساسية للنشر التقليدي للرسائل العلمية للمؤلفين الراغبين في ذلك لتصبح تكلفة نشر رسالة الماجستير ١٤٠ دولار بدلاً من ٤٥ دولار ورسالة الدكتوراه بـ ١٥٠ دولار بدلاً من ٥٥ دولار، وقد ترتب على هذا الاتجاه ما يلي:

* تخصيص قسم للرسائل المتاحة بالمجان لجميع المستفيدين باسم PQDT open.

* دعم القاعدة لبروتوكول مبادرة الأرشيفات المفتوحة لجمع المبتدات.

* إمكانية احتفاظ المكتبات بهذه المواد بمستودعات المؤسسات التابعة لها.

* تقديم الخدمات نفسها التي تقدم مواد النشر التقليدي من تكثيف وحفظ نسخة ميكروفيلم وإيداعها بمكتبة الكونجرس^(٢).

1) Oxford journal report :an open access available now - URL: www.oxfordjournals.org/oxfordopen .- Date access: 15/6/2007

2) UMI open access publishing: frequently asked question (October 2006)

٢. مشروع تراخيص الإبداع العام Creative Commons Licenses

مشروع تراخيص الإبداع العام لمؤسسة غير ربحية تحمل الاسم نفسه، أسسها مجموعة من الخبراء في القضايا القانونية والملكية الفكرية والنشر عام ٢٠٠١، تهدف للوصول إلى الأعمال الإبداعية بإتاحة مجموعة من الخيارات تتسم بالمرونة القائمة على حفظ بعض الحقوق للمؤلف والسماح للآخرين باستخدام الأعمال الإبداعية الأدبية والعلمية والموسيقية دون مقابل (عدا البرامج) من خلال مجموعة من التراخيص^(١)

وتعد مجموعة التراخيص المنبثقة عن هذا المشروع منطقة وسطا بين قانون حق النشر التقليدي الذي إما أن يعطى كل شيء ممثلا في مواد الملكية العامة التي سقط عنها حق النشر، وإما أن يحفظ جميع الحقوق للأعمال التي مازالت في حق النشر^(٢).

وتحمل جميع رخص الإبداع العام شرطا أساسيا وهو حق الانتساب Attribution والاعتراف بحق المؤلف الأصلي، والذي لا يتعارض مع استخدام صلاحيات الرخص الأخرى، فعلى سبيل المثال قد يسمح المؤلف باستخدام العمل كله استخداما غير

1) What is creative commons. - URL: www.rsss-specifications.com/creative_common.htm - Date access: 3/6/2008

2) 7 things you should know about creative commons. - URL: www.educause.edu/eli - Date access: 5/6/2008

تجاريًا، وفي ذات الوقت يمكنه منح ترخيص منفصل لناشر ما
بنشر العمل تجاريًا.

ويتكون تراخيص الإبداع العام من ست رخص يختار منها
المؤلف ما يراه مناسبًا، سواء بمنح صلاحيات أكبر أو الاكتفاء
بالحد الأدنى منها، وهذه الرخص على النحو الآتي^(١):

١. الانتساب.
٢. الانتساب دون تعديل.
٣. الانتساب دون تعديل مع الاستخدام التجاري.
٤. الانتساب دون تعديل مع الاستخدام غير التجاري.
٥. الانتساب دون تعديل وتقاسم الشروط الأصلية التجارية.
٦. الانتساب وتقاسم الشروط الأصلية.

وتستخدم مجموعة من الطرق للإعلان عن الرخص
المستخدمة من قبل المؤلفين وتوضيحها، وهي:

١. الطريقة الشائعة Commons deed وهي ملخص بلغة بسيطة
وواضحة يحدد طبيعة الترخيص الذي اختاره المؤلف.
٢. النص أو الرمز القانوني A legal Code وفيه توضح
الحقوق والشروط بشكل واف.
٣. الرمز الرقمي أو الكود المقروء آلياً Digital Code وهو
ترجمة مقروءة آلياً تدمج بلغة كتابة صفحات المواقع بحيث

(١) وحيد قدورة. الاتصال العلمي والوصول الحر إلى المعلومات
العلمية: الباحثون والمكتبات الجامعية. ص ص ١٨٢-١٨٣

تمكن محركات البحث من تحديد أوجه الاستخدام المرتبطة بالعمل⁽¹⁾.

٤. الإشارة المصورة، وهي تعد بمثابة توضيح يتم وضعه على العمل للتحديد الرخصة المطبقة⁽²⁾.

وقد قدم محرك البحث ياهو Yahoo إمكانية البحث في الأعمال المرخصة وفقا لرخص الإبداع العام لمساعدة المستخدمين على الوصول إلى المحتوى، سواء الذي يمكن استخدامه تجارياً أو الذي يمكن تعديله والإضافة إليه⁽³⁾.

ومما يجدر ملاحظته أن كلا من مؤسسة Biomed Central، والمكتبة العامة للعلوم Public library of sciences قد تعاقدا مع المؤلفين وفقا لرخص الإبداع العام.

ولم تقف مؤسسة الإبداع العام عند هذا الحد بل أطلقت أيضا مشروعاً يسمى Sciences Common project الذي يسمح للعلماء والمبتكرين والمخترعين ورجال الأعمال بالتعاون للإسراع بوتيرة الاكتشاف والابتكار بإزالة القيود عن البيانات⁽⁴⁾.

1) Who,what,why...-URL:

www.biomedcentral.com/openaccess/www/issue=17 .-Date access: 15/6/2008

2) Pappalardo,Kylie. Understanding open access in the academic environment.: aguide for authors. - URL:

http://eprints.qut.edu.au/13935/2/13935.pdf - Date access: 11/2/2009

3) http://search.yahoo.com/faq .- Date access: 19/7/2008

4) Who, what , why :Op.Cit .

بالإضافة إلى ما سبق توجد عدد من المبادرات من قبل مؤسسات ووكالات تمويل البحث العلمية، من خلال وضع سياسات تدعم الوصول الحر للمعلومات، ومن أبرز هذه المؤسسات:

١. مؤسسة Wellcome Trust

طالبت مؤسسة Wellcome Trust في بريطانيا - وهي ثاني وكالة لتمويل البحوث الطبية على مستوى العالم - الباحثين الذين تمولهم بإيداع مخطوطاتهم Manuscript بغرض الوصول الحر في مستودع pub Med Central خلال ستة أشهر منذ تاريخ النشر، وقد طبقت هذه السياسة في أكتوبر ٢٠٠٥^(١). ولكن أخفقت هذه السياسة نظراً لمعارضة الباحثين للالتزام بالإيداع، وعُدلت السياسة إلى مطالبتهم دون إلزامهم بوضع البحوث خلال ١٢ شهراً منذ تاريخ النشر، وهذه السياسة لا زالت تخضع للتصحيح والمراجعة. كما أصدر مجلس البحوث المملكة المتحدة The research council of UK (RCUK) سياسة للوصول الحر توجه الباحثين نحوه^(٢).

-
- 1) Morrison, Heather. Open access for librarians in developing countries -URL:
<http://eprints.rclis.org/archive/00065970/01/oadeveloping.pdf> .-
Date access: 3/4/2007
 - 2) Juliet <http://www.sherpa.ac.uk/Juliet> .- Date Access: 3/4/2007

٢. المعاهد الطبية القومية (NIH) National Institutions

Health بالولايات المتحدة الأمريكية

أعدت مؤسسة المعاهد الطبية القومية (NIH) National Institutions Health - وهي واحدة من أكبر ممولي البحوث الطبية والمؤيدين لحركة الوصول الحر للمعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية - خطة معدلة تقدمت بها في عام ٢٠٠٥ لمطالبة الباحثين بالتطوع بإرسال نسخة من بحوثهم لمستودع Pub Med Central في غضون من ستة أشهر إلى أحد عشر شهرا. وقد جاءت هذه الخطة بعد أن لاقت الخطة الأولى في عام ٢٠٠٤ احتجاجا من قبل الناشرين، وكان المقترح فيها المطالبة بالوصول الحر لجميع البحوث التي تمولها المؤسسة^(١).

٣. قانون الإتاحة العامة للبحوث الفيدرالية the federal

research public access act

قدم لمجلس الشيوخ الأمريكي في عام ٢٠٠٦ مشروع قانون للإتاحة العامة للبحوث الفيدرالية، يقضي بمطالبة كل وكالات تمويل البحوث الفيدرالية التي تصل سنداتها إلى مليون دولار كل عام بإنشاء سياسة للوصول العام 'Public access' تلزم الباحثين بإتاحة بحوثهم المحكمة للوصول الحر خلال ستة أشهر^(٢).

1) Albert, Karen M. Implications for scholarly publishing and medical libraries.-Journal medical library association .-93(3).- (July2006). p256

2) Morrison, Heather.: Op.Cit

٤. مشروع جوليت JULIET

وهو منبثق عن مشروع SHERPA ويموله اتحاد المكتبات الأكاديمية والبحثية CARL، ويهدف هذا المشروع إلى مساعدة الباحثين من خلال تلخيص سياسات وكالات تمويل البحوث تجاه «النشر عن طريق الوصول الحر والأرشيف الذاتية» سواء للنصوص أو للبيانات الأولية، ومقارنة التفاصيل فيما بينهم بالإجابة عن ثلاثة تساؤلات هي: ما المواد التي يسمح بإيداعها؟ وأين تودع ومتى؟. ويحصر المشروع ٧٨ وكالة بحثية ما بين محلية ودولية حتى مارس ٢٠١١.

٥. مشروع Registry of open access repository material archiving policies (ROAR)

وهو دليل لسياسات الجامعات ومؤسسات ومراكز البحوث التي تكلف الباحثين بإيداع بحوثهم، وقد اتضح أن هذه السياسات المبنية على التكاليف تساعد على تزايد الإقبال على إيداع البحوث.

٣/٧/١ مشروعات تأسيس المستودعات الرقمية المفتوحة

١. مشروع OpenDepot*

يعد هذا المشروع جزءا من مشروع SHERPA والمكتبة البريطانية، وينصب اهتمامه في المقام الأول على المقالات

*) Depot. <http://www.opendepot.org> .- Date access: 1/4/2008

المحكمة التي خضعت للتحكيم وقبلت للنشر⁽¹⁾.

وهو مشروع يمكن المؤسسات الأكاديمية ببريطانيا التي لا تمتلك مستودعا من إيداع البحوث فيه، وكذلك الباحثين غير المنتسبين لمؤسسة معينة. وفي حالة ما أنشأت المؤسسات (المنتسب إليها الباحثون الذين أودعوا بحوثهم في المشروع) مستودعات تابعة لها - يتيح المشروع نقل البحوث إليها بشكل آلي، كما يقدم المشروع إمكانية الوصول للمستودعات المؤسسية عن طريق البحث.

٢. مشروع لجنة العلوم والتكنولوجيا Sciences and technology committee

وهو مشروع منبثق عن UK house of commons لمناقشة الحكومة ببريطانيا ومطالبتها بميزانية لكل جامعة للبدء في إنشاء المستودعات المؤسسية، والتأكد من أدائها لدور الحفظ طويل المدى long-term preservation للمواد العلمية⁽²⁾.

٣. مشروع Connecting Africa

بعد هذا المشروع هو أول مبادرة تسعى لتقديم الوصول الحر للبحوث الأفريقية في هولندا Netherlands أو في أي مكان

1) Authors and open access. URL: www.sherpa.ac.uk/guideance/authors.html .-Date access: 1/4/2008

2) www.publications.parliaments.uk/pa/cm2003/cmsctech/399/399.pdf

آخر بتمويل من مؤسسة Surf foundation وشبكة تنمية السياسات ومراجعتها Developing policy review Network (DRRN) وبدعم من قبل جمعية الدراسات الأفريقية، ويستضيفه مركز الدراسات الأفريقية (ASC) African studies centre الذي يقدم الدعم الفني والصيانة من خلال العاملين بقسم المكتبة والمعلومات والتوثيق والذي يتولى أيضًا تقييم المصادر الرقمية واختيارها، ويقدم هذا المشروع الخدمات التالية^(١):

* إتاحة تفاصيل عن الخبراء والباحثين والأكاديميين الأفريقيين لتسهيل تتبع الأفكار وإجراء المناقشات وتحفيز التفاعل المهني.

* إتاحة التفاصيل عن أهم التطورات.

* إتاحة عناوين البحوث المنشورة في أفريقيا وفي أي مكان آخر، وكذلك النص الكامل للمنشورات الأفريقية وملفات الصوت والصورة من ٥٥ مستودعًا عن طريق جمع المبتدعات من خلال بروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح.

٤. مستودع الدراسات الأفريقية African studies repository (ASR)

وهو أحد المشروعات الأفريقية التي نحاول اختزان الدراسات الأفريقية في عدة مجالات هي السياسة والاقتصاد

1) About connecting Africa . URL: www.connecting-africa.net/about.aspx .- Date access: 7/7/2008

* African studies repository . www.africanstudiesrepository.org .- Date access: 26/68/2008

والجغرافيا، وعدد من المجالات الأخرى، لتجاوز الفجوة الرقمية والتواصل مع الباحثين، والوصول للمصادر بتطبيق إمكانات الجيل الثاني للويب، ومن أهم ملامح هذا المستودع ما يأتي⁽¹⁾:

- * إنشاء صفحة شخصية لكل مؤلف.

- * التحميل المساعد للمقالات وإتاحتها للمتصفح.

- * تحديد مستوى المراجعة والخصوصية.

- * إمكانية البحث والاسترجاع.

- * إضافة التعليقات.

- * إنشاء مجموعات من ذوى الاهتمامات المشتركة.

٥. مشروع المكتبة الإفريقية Project the African library

وهو أحد المشروعات التي تسعى للتخفيف من وطأة المشكلات على الجامعات الإفريقية، وعجز ميزانياتها أمام احتكار الناشرين للدوريات العلمية، وكذلك للتعريف بالنتائج الفكرية للباحثين والحد من تكرار البحوث العلمية، ومحاولة تخطي الفجوة الرقمية⁽²⁾.

1) Winterbottom, Anna .North,James. Building an open access African studies repository using web 2.0 principles.- URL: www.fristmonday.org/issues/issue12_4/winterbottom .- Date access:15/3/2008

** Project the African library www.acu.ac.uk/lowcost/journals/ Date access:26/68/2008

2) Anbu K,John Paul. Institutional repositories: time for African universities to consolidate the digital divide.- URL: www.ascleiden.nl/pdf/elepublconfanbu.pdf .-Date access: 26/6/2008

ويرى Johnpaul Anbu على الجامعات الأفريقية التي تعاني من تراجع الميزانيات والعجز أمام احتكار الناشرين للدوريات العلمية أن تؤسس كل مؤسسة أو جامعة مستودعا ثم تسعى للتعاون فيما بينها لتأسيس شبكة أو اتحاد يضم هذه المستودعات للتعريف بالبحوث الأفريقية وبكل مؤسسة على حدة، وكذلك العمل على الحد من تكرار البحوث العلمية، ومحاولة تخطي الفجوة الرقمية، على أن يدعم ذلك جهات التمويل، والتشريع للإلزام بإيداع البحوث بالمستودعات⁽¹⁾.

٤/٧/١ مشروعات متابعة ورصد تطورات المستودعات الرقمية المفتوحة

١. مشروع Repository Support Project (RSP)

وهو أحد المشروعات الممولة من قبل مؤسسة Joint Information System Committee التي تقدم منحاً لإنشاء جميع مؤسسات التعليم العالي ودعمها بإنجلترا وويلز Welsh، ويديره مشروع SHERPA مع جامعة Nottingham، وعدد من الجامعات وشركاء آخرين يمثلون مراكز خبرة في مجال المستودعات الرقمية المفتوحة سواء على المستوى المحلي أو الدولي؛ بهدف التطوير والتنمية والتوظيف وتوفير مواد الوصول الحر للمعلومات للمؤسسات التي لا يتوافر لها الخبراء والمصادر

1) Ibid.

أو حتى القناعة لإنشاء المستودعات دون دعم أو تحفيز خارجي. ويسهم هذا المشروع في تأسيس المستودعات وتطبيقها بشكل معياري، مما يؤدي إلى زيادة أعداد المستودعات الرقمية المفتوحة، وتزايد المحتوى، وزيادة استخدام الباحثين للمحتوى. ويأخذ إسهام المشروع ودعمه عدة أشكال بدءاً من الأوراق والأسئلة المتكررة، وموقع الدعم، والدعم الفني الذي يركز على أربعة اتجاهات هي^(١):

١. الدعم التقني: ويشمل اختيار البرنامج والتأسيس المبتدأ والتوافق مع مختلف النظم.
٢. الدعم التنظيمي: ويتمثل في المتطلبات التجارية والتحفيز وحقوق النشر وإدارة الحقوق الرقمية.
٣. الدعم الإداري: ويتمثل في السياسات وتدقيق العمل والأرشيف والحفظ.
٤. التأييد Advocacy: ويتمثل في التوعية لأصحاب المصلحة والمسؤولين.

وكل هذه الأنشطة المذكورة تخاطب القائمين على إدارة المستودعات والباحثين والناشرين ومقدمي الخدمات والممولين.

1) Mission.URL: <http://www.rsp.ac.uk/project/about> .- Date access:17/3/2008

٢. مشروع بنية المستودعات الرقمية للبحوث الأوروبية

Digital Repository Infrastructure for European research (DRIVER II)

وهو مشروع ممول من أحد برامج المفوضية الأوروبية، والذي يسمى 1 the frame work programme of European commission، وهو استمرار لمشروع كان يسمى DRIVER. ويهدف المشروع الحالي إلى مد النطاق الجغرافي ليشمل مختلف الدول الأوروبية لمراجعة التطورات الجديدة، وكيفية الالتحاق بالشبكة الأوروبية، كما يقدم إمكانية المشاركة بمعلومات وأخبار عن كل دولة عن طريق DRIVER Wiki والاستفادة من خبرات الآخرين من خلال خدمة^(١) Mentor Service.

٥/٧/١. أدوات بحث مصادر الوصول الحر للمعلومات

تهدف هذه المشروعات الوصول للنص الكامل للمفردات المتاحة بالمستودعات الرقمية المفتوحة حول العالم، لأن الهدف هو إتاحتها دون قيود وليس مجرد اختزانها، من خلال عدد من الخدمات كتحليل الاستشهادات المرجعية والتنقيب عن النص أو التنقيب عن البيانات التي تعتمد على المبدأ أن التي نصف كل مفردة، على أن تكون هذه المستودعات متوافقة مع بروتوكول

1) Driver. www.driver-support.eu/en/indx.html . Date access.6/4/2008

جمع المبتدأيات. ويقدم موقع open archives قائمة بمقدمي خدمات البحث، ومن أمثلتها كما يوضح الجدول التالي.

جدول رقم (٤) أدوات البحث في مصادر الوصول الحر

التعريف	أداة البحث
وهو يقدم الوصول إلى ٢٧٠.٥٠٩ مصادر من ٢٩٨ مستودعا في مجالات العلوم البحتة والتطبيقية حتى مارس ٢٠١١.	Avano http://www.tifremer.fr/avano/
يعد من أضخم محركات البحث المختصة بالبحث عن مصادر الوصول الحر، ويقوم بالعمل عليه مكتبة جامعة بيليفيلد Bielefeld University Library	Base http://base.ub.uni-bielefeld.de/en/index.php
هو عبارة دليل بحث يضم ملايين من مصادر المعلومات جاء انتقاؤها وتقييمها لتلبية لاحتياجات المستخدمين في جميع المجالات العلمية.	Intute http://www.intute.ac.uk/
هو عبارة فهرس موحد يتضمن ٢٥ مليون تسجيلة لمصادر الوصول الحر من أكثر من ١,١٠٠ مساهم باستخدام بروتوكول جمع المبتدأيات حتى مارس ٢٠١١	OAster http://www.oclc.org/oaister/
هو أحد خدمات الناشر Elsevier ويعد من أكثر أدوات البحث شمولاً، فهو يتضمن ٤١٠ ملايين مصدر من الدوريات سواء المجانية أو غير المجانية والمستودعات وصفحات ومواقع العلماء.	Scirus http://www.scirus.com/

وبالإضافة لمقدمي خدمات البحث في المستودعات، توجد أدوات البحث العامة مثل MSN , yahoo , google التي تقدم خدمة البحث في النص الكامل للمستودعات، وخدمة الباحث العلمي التي أطلقها حوجل Google Scholar .

٦/٧/١. مشروعات، حصر وتسجيل المستودعات

١. دليل مستودعات الوصول الحر Directory of Open access Repository (Open DOAR)

يعد دليل مستودعات الوصول الحر من أكبر الأدلة التي تحصر المستودعات الأكاديمية وتنظمها، سواء كانت مؤسسية أو موضوعية أو تمولها مؤسسة بحثية، كما أنه يسهل الوصول لهذه المستودعات من خلال تقديم قوائم إلى مقدمي الخدمات، مما يزيد من عملية الإتاحة والاستخدام لمحتوى المستودعات، كما أنه لا يقتصر على حصر المستودعات المتوافقة بروتوكول الوصول الحر فقط، بل يصاحبها المستودعات غير المتوافقة مع هذا البروتوكول لتيسير الوصول إلى محتواها.

وهو أحد المشروعات التي يقدمها مشروع SHERPA وتطوره جامعة نوتنجهام Nottingham university في بريطانيا وجامعة لند Lund University بالسويد، ويموله معهد المجتمع المفتوح Open society Institute ومؤسسة JISC واتحاد المكتبات البحثية الكندية CUKL واتحاد النشر العلمي والمصادر الأكاديمية

ويشير كل من Kathleen B. Orlan و Robert Swain إلى أن هذا الدليل بالإضافة إلى كونه أداة تسهل الوصول للمستودعات الرقمية، فإنه يعد أداة مهمة تمكن من متابعة اتجاهات الاتصال العلمي، ومن ثم يمكن استثماره بعدة طرق منها على سبيل المثال⁽²⁾:

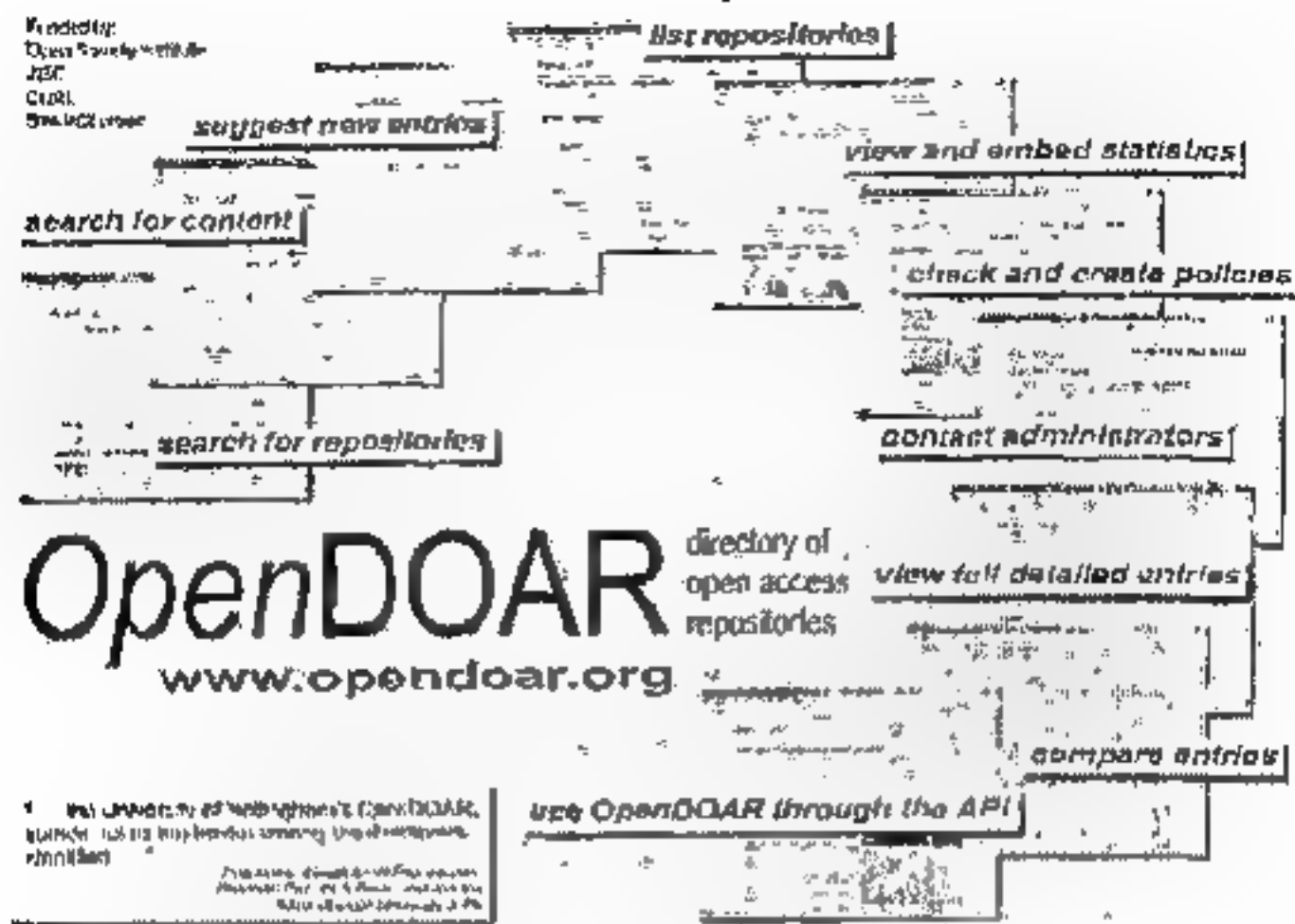
- * مصدر لإعداد البحوث التي تتشد تحديد الاتجاهات العلمية في الاتصال العلمي من قبل الوكالات الدولية والمحلية.
- * مصدر دعم بالمعلومات والموضوعات للمنتديات واللقاءات التي يعقدها الاتحاد الدولي للمكتبات والمؤسسات المهنية للترويج للمستودعات.
- * تسهيل تطوير المستودعات الرقمية ومتابعتها ورفع كفاءة التكنولوجيا المستخدمة في الدليل بشكل عام وفي البحث والاسترجاع ووظائف جمع وتحليل البيانات.

1) Frequently asked question. URL:

www.openoat.org/faq.html . Date access: 20/6/2007

2) Orlan, Kathleen B & Swan, Robert. Directories of institutional repositories . research result and recommendations .-URL:

www.ifla.org/IV/ifla72/paper/151_orlan_swain_en.pdf . Date access: 5/3/2007



شكل رقم (٥) خدمات دليل المستودعات الرقمية المفتوحة العالمي^(١)

٢. سجل سياسات مستودعات الوصول الحر Registry of

Open Access Repository Material Archiving Policies (ROAR MAP)

يُتيح هذا الدليل تسجيل سياسات مستودعات الوصول الحر للمعلومات، وكذلك المستودعات الرقمية المفتوحة التي لم تُعد سياستها بعد، كما يهدف إلى جانب هذه الخدمات إلى ما يأتي:

* مساعدة المجتمعات البحثية في قياس مدى تطورها في تقديم الوصول الحر للعالم.

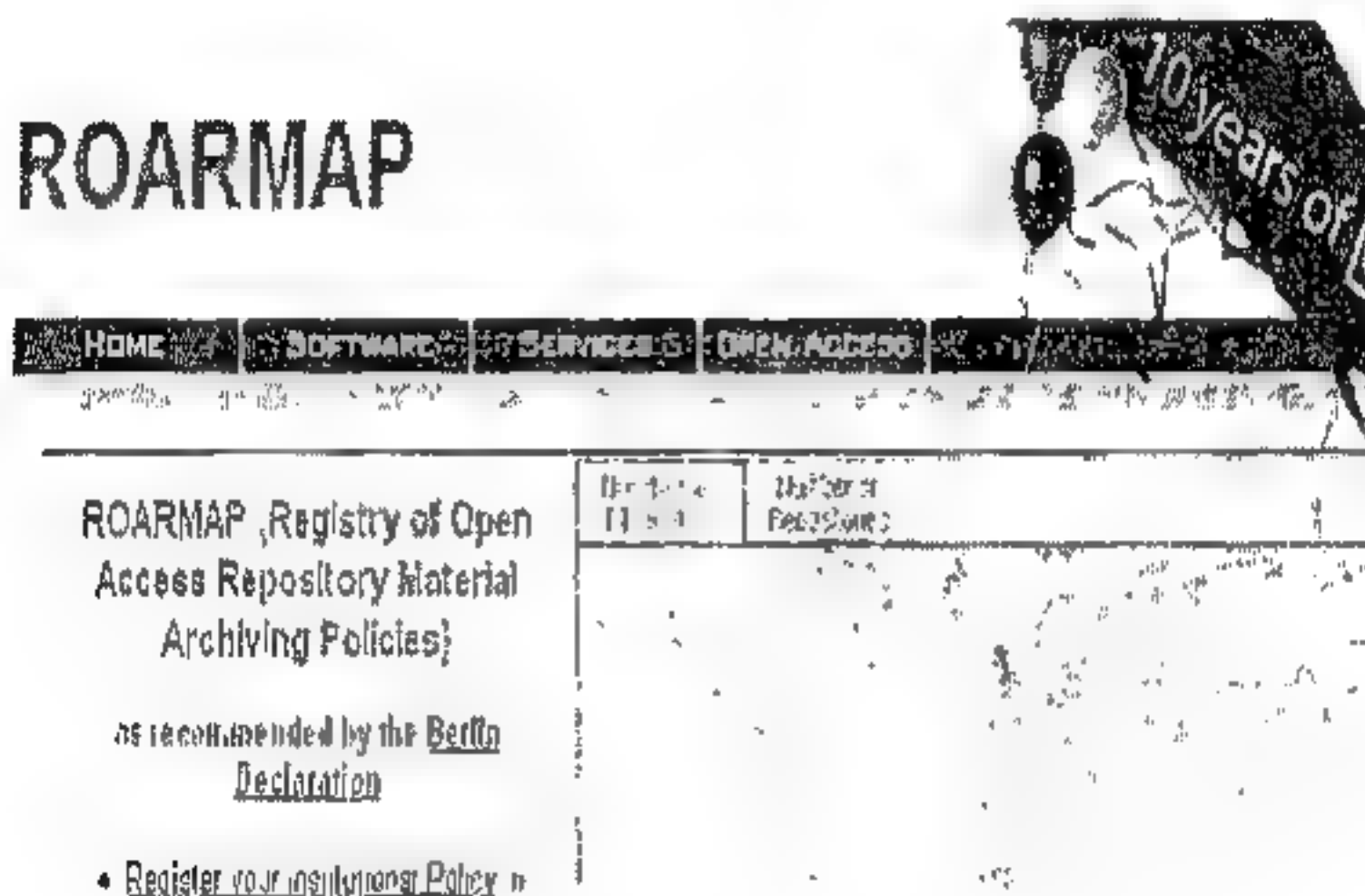
1) <http://www.opendoar.org/documents/>

OpenDOAR_poster0607.jpg .- Date Access: 9/3/2009

* تشجيع المؤسسات على اتخاذ وإعداد سياسات للوصول الحر للمعلومات.

ويقدم الدليل نموذجًا لسياسة تكليف للباحثين بإيداع نسخ مقالاتهم المحكمة ومسودات المقالات ووضع نموذج لتسجيل سياسات المستودعات بالدليل*

ROARMAP



شكل (٦) سجل سياسات مستودعات الوصول الحر

* www.eprint.org/openaccess/policysignup/sign.php .- Date Access: : 9/3/2009

٧/٧/١. مشروعات التوعية بحركة الوصول الحر

تتطوي برامج التوعية بحركة الوصول الحر على أنشطة متعددة، والتي يمكن تقسيمها إلى أنشطة مؤسسية وأنشطة فردية نتناولها بالتفصيل فيما يأتي:

١. الأنشطة الفردية

١. إنشاء العديد من المدونات من قبل المؤيدين للوصول الحر للتعريف به وبآلياته سواء التابعة لمؤسسات بحثية أو أفراد، والتي وصل عددها ما يقارب ١٥٠ مدونة أو تزيد^(١) وفقا لدليل الوصول الحر open^(٢) access directory، والذي يعد أحد الأداة التي تعرف بحركة الوصول الحر للمعلومات. ويوضح الجدول رقم (٥) أهم وأشهر هذه المدونات.

1) Blogs about OA.- URL:

http://oad.simmons.edu/oadwiki/Blogs_about_OA .- Date
access:22/2/2010

2) Open access directory .- URL:

http://oad.simmons.edu/oadwiki/About_OAD .- Date
access:22/2/2010

جدول رقم (٥) نماذج من أهم المدونات المهمة بالوصول الحر للمعلومات

المدونة	القائمون عليها	المحتوى
Open Access News ¹	Peter Suber وهو أستاذ جامعي في العلوم الفلسفية ولحد رواد حركة للوصول الحر	وهي أبرز وأهم مدونة تضم العديد من الروابط والمناقشات ولقد انبعت لحركة للوصول الحر للمعلومات لجميع المهتمين من الباحثين والمكتبات والناشرين منذ بدلتها وحتى الوقت الحالي.
Open Access Anthrology ²	مجموعة من المتطوعين في مجال الأنثروبولوجي	وهي مدونة لمجموعة منظمة من المتطوعين للنوعية باليات الوصول الحر في مجال الأنثروبولوجي والمؤتمرات والأحداث الجارية، والجوانب الاقتصادية والقانونية.
OA Librarian ³	مجموعة من المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات	هي مدونة موجهة لإخصائيي المكتبات لتعريفهم بأهم معابر الوصول الحر للمعلومات والتعريف به منذ عام ٢٠٠٥.
المبادرات العربية في مجال الوصول الحر	عبد الرحمن فراج أستاذ المكتبات والمعلومات دراسات أبرز المهتمين بقضايا الوصول الحر	هي مدونة موجهة للباحثين وإخصائيي المكتبات لتعريفهم بالوصول الحر والجديد فيه وما كتب حوله

ب. إعداد البibliوجرافيات التي تحصر وتسجل وتصف المصادر والدراسات والمقالات والتقارير وأعمال المؤتمرات التي تبحث وتناقش حركة الوصول الحر للمعلومات وآلياتها. وفيما يأتي يعرض الجدول رقم (٦) أهمها وأبرزها.

جدول رقم (٦) نماذج من أهم ببليوجرافيات حصر الانتاج الفكري في الوصول الحر

عنوان البibliوجرافية	المؤلفون على الإصدار	التغطية
The Open Access Bibliography: Liberating Scholarly Literature with E-Prints and Open Access Journals ^١	Charles W. Bailey, Jr وهو أبرز الناشطين في حصر الإنتاج الفكري في الوصول الحر والتعريف به	تحصر أكثر من ١,٢٠٠ كتاب وأعمال مؤتمرات ومقالات وتقارير علمية تعرف بحركة الوصول الحر للمعلومات
Open access webliography Reference service review ^٢	أعدّها أيضا Charles W. Bailey, Jr بالاشتراك مع Adrian K. Ho	تحصر المصادر المتاحة على الإنترنت
Open Access and Scholarly Communication -- A Selection of Key Web Sites ^٣	لشيين من إخصائيي المكتبات	للتعريف بأهم المصادر والمؤسسات في مجال الوصول الحر للمعلومات
مصادر الوصول الحر في مجال المكتبات والمعلومات ^٤	عبد الرحمن فراج	للتعريف بأهم المصادر في مجال المكتبات والمعلومات المتاحة على الإنترنت
الوصول الحر للمعلومات العلمية: ورافية شارحة لبعض المصادر المرجعية المتاحة على العنكبوتية ^(٥)	عبد الرحمن فراج بالاشتراك مع سليمان سالم الشهري	ببليوجرافية شارحة بأهم المصادر المتاحة على الإنترنت

٢. الأنشطة المؤسسية

تتمثل الأنشطة المؤسسية في أسبوع الوصول الحر^(١٠) open access week كحدث دولي ينظم كل عام، كانت بدايته في أكتوبر ٢٠٠٩، بهدف توسيع رقعة التوعية بمفهوم وممارسات الوصول الحر للمعلومات العلمية، والتعريف بسياسات الوصول الحر للمعلومات من جميع أنواع الجهات الممولة للبحث سواء من داخل مجتمعات التعليم العالي أو من خارجه. ويعد هذا الحدث بمثابة مهرجان احتفالي يقدم الوعي بالوصول الحر بشكل فني إبداعي.

وقد انطلقت فكرته منذ يوم الوصول الحر Open access day، وقد كانت بداية يوم الوصول الحر^(١١) في ١٥ فبراير عام ٢٠٠٧، للتوعية بحركة الوصول الحر والإحاطة بها.

ويقوم على تنظيم هذه الحملة كل من طلاب الثقافة الحرة Students for free culture، وبدعم من Alliance for taxpayer access وبمشاركة اتحاد النشر العلمي والمصادر الأكاديمية SPARC، ومكتبة العلوم الطبية public library of science ودليل الوصول الحر (Open access directory (OAD، واتحاد المعلومات الإلكترونية للمكتبات electronic information for libraries (EIFL) ومؤسسة الوصول الحر كتاب مصدر المعلومات الأكاديمية the open access scholarly information source book (OASIS) ومؤسسة JISC ومؤسسة SURF.



شكل رقم (٧) شعار استوع الوصول الحر

الفصل الثاني

تقييم المستودعات

الرقمية المفتوحة على الإنترنت

"تصاعد تزايد عدد المستودعات الرقمية المفتوحة
بمعدل ظهور مستودع كل يوم على مستوى
العالم".

أصبح تأسيس المستودعات الرقمية المفتوحة التي تستأثر بالإنتاج الفكري للباحثين المنتسبين للمؤسسات العلمية التي تتبعها كالحامعات ومراكز البحوث وغيرهما من المؤسسات العلمية -- أحد مقومات البنية الأساسية لتلك الجامعات والمؤسسات العلمية في وقتنا الحالي، بل أيضا أحد المعايير الدالة على جدية المؤسسات العلمية، وكذلك أحد مؤشرات وجود الجامعات والمؤسسات العلمية الأخرى على الإنترنت من خلال قياس مرات الاطلاع والاستشهاد المرجعي بالنتائج الفكري للباحثين المنتسبين إليها والمناح بالمستودعات الرقمية المفتوحة التابعة لها.

أما فيما يتعلق بالمستودعات الموضوعية فهي تقوم بدعم تسريع بث نتائج البحوث في جميع المجالات العلمية في جميع أنحاء العالم؛ لدعم التراكم المعرفة العلمية وتطويرها. كما أنها آلية للباحثين والمؤسسات في الدول النامية للمشاركة في بحوثهم، ويعد نجاح تلك المستودعات واستمراريتها مرهونا بتفاعل الباحثين وأعضاء هيئات التدريس من خلال الإسهامات والمشاركات بالإيداع بها، وهي أحد القضايا المحورية والأساسية التي كانت ومازالت تشغل اهتمام المسؤولين عن تلك المستودعات، وتشغل المؤسسات العلمية الراعية لحركة الوصول

الحر للمعلومات، مما استدعاها لوضع خطط الترويج والدعاية لنشر ثقافة الإبداع بين الباحثين حتى يصبح سلوكا روتينا بينهم. ويدرس هذا الفصل المستودعات الرقمية المفتوحة على الإنترنت، الأجنبية منها والعربية من حيث الأهداف والمسئولية والمحتوى وإمكانات التصفح والبحث، والإبداع وحقوق النشر، والبرامج المستخدمة في تأسيس المستودعات وإدارتها، وتسجيل المستودعات الرقمية المفتوحة بأدوات البحث في مصادر الوصول الحر، وكذلك إتاحتها بفهارس شبكات المكتبات، فضلا عن السياسات والقواعد الإرشادية التي توفرها للمستخدمين، والخدمات والروابط التي تقدمها المستودعات وأخيرا وسائل الدعاية والترويج، ومصادر الدعم والتمويل الحالي والمستقبلي لمستودعات، ومدى مساهمة هذه المستودعات في التغلب على أزمة ارتفاع أسعار الدوريات للمؤسسات التابعة لها.

١/٢. السمات العامة للمستودعات الرقمية المفتوحة على الإنترنت

يتناول هذا الجانب من الفصل التعرف على السمات العامة للمستودعات الرقمية المفتوحة الأجنبية والعربية محل الدراسة^(١٢) من حيث: التوزيع الجغرافي، واللغوي، والنوعي، ووفقا لنوع المؤسسة التابع لها المستودع، والتوزيع الرمزي والموضوعي.

١/١/٢. التوزيع الجغرافي

تمثل المستودعات الرقمية المفتوحة الأجنبية والعربية التي تم تناولها في هذا الكتاب سبعة عشر دولة، منهم ثلاث دول عربية هي مصر والسعودية وقطر، ويوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (١) توزيع الجغرافي للمستودعات الرقمية المفتوحة

الدولة	العدد	النسبة	الدولة	العدد	النسبة
بريطانيا	١٣	٢٣,٢%	مصر	٦	١٠,٧%
أمريكا	١٢	٢١,٤%	السعودية	٢	٣,٦%
أستراليا	٤	٧,١%	فرنسا	١	١,٨%
إيطاليا	٣	٥,٤%	هولندا	١	١,٨%
كندا	٢	٣,٦%	السويد	١	١,٨%
أيرلندا	٢	٣,٦%	أوكرانيا	١	١,٨%
سويسرا	٢	٣,٦%	سنغافورة	١	١,٨%
الهند	٢	٣,٦%	بنجلاديش	١	١,٨%
قطر				١	١,٨%
المجموع			٥٦		

يبين لنا الجدول السابق عددا من النتائج البارزة، حيث جاءت بريطانيا في المرتبة الأولى بنسبة ٢٣,٢%، يليها الولايات

المتحدة الأمريكية بنسبة ٢١,٤%، أي أن كليهما يستأثر بنصف نسبة عينة الدراسة، ويرجع السبب في ذلك لبزوغ حركة الوصول للمعلومات فيهما ودعمهما للعديد من المشروعات المحلية والدولية من خلال المؤسسات الراحية لحركة الوصول الحر للمعلومات والداعم لها ومن أبرزها مشروع SHERPA ببريطانيا، والذي يشمل تحت مظلته العديد من المبادرات والمشروعات المهمة.

ورغم أن أستراليا تأتي في المرتبة الثالثة بنسبة ٧,١% - وهو ما يعد فارقا كبير بينها وبين بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية - لكنها أيضا من الدول الرائدة والداعمة لحركة الوصول الحر للمعلومات من خلال العديد من المشروعات، نذكر منها على سبيل المثال مشروع OAK LAW Project^(١٣) وهو أبرز مشروعات الوصول الحر، بها حيث يعمل على تطوير مجموعة من البروتوكولات لإدارة حقوق الملكية الفكرية في بيئة الوصول الحر.

وفيما يتعلق بالدول العربية يوضح الجدول احتلال مصر للمرتبة الأولى بين الدول العربية بنسبة ١٠,٧% حيث ممثلة في ستة مستودعات رقمية منهم أربعة مؤسسية ومستودع موضوعي للدراسات العربية في مجال المكتبات والمعلومات أعد كمشروع للتخرج مجموعة من الطلاب بقسم المكتبات والمعلومات بجامعة حلوان عام ٢٠٠٨، ومستودع موضوعي مؤسسي وهو

المستودع الرقمي التابع لقسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية. وتلي السعودية مصر في الترتيب ويمثلها مستودعان، ثم تليها قطر بمستودع واحد فقط.

٢/١/٢. التوزيع اللغوي

جدول رقم (٢) التوزيع اللغوي للمستودعات الرقمية المفتوحة

النسبة	العدد	اللغة
٧٥%	٤٢	اللغة الانجليزية
١٩,٦%	١١	اللغة الانجليزية ولغات أخرى
٥,٤%	٣	اللغة العربية
—	—	اللغة العربية ولغات أخرى
٥٦		المجموع

يوضح الجدول السابق ما يأتي:

- تأتي اللغة الإنجليزية في المرتبة الأولى بنسبة ٧٥%، ويعود ذلك لصدارة المستودعات الرقمية البريطانية والأمريكية في التوزيع الجغرافي، إلى جانب الدول الأخرى الممثلة في الدراسة والتي تعد اللغة الإنجليزية لديها هي اللغة الأم.
- تحتل المستودعات المتاحة باللغة الإنجليزية بجانب لغتها الأم غير الانجليزية المرتبة الثانية بنسبة ١٩,٦%،

وذلك لرغبة المسؤولين عنها في مد نطاق الإتاحة والوصول لتلك المستودعات، والتي تعد أحد عناصر تحقيق الوصول الحر للمعلومات.

■ اللغة العربية لا يمثلها سوى ثلاثة مستودعات هي مستودع المخطوطات العربية بجامعة القاهرة، ومستودع الدراسات العربية في المكتبات والمعلومات، والمستودع الرقمي المؤسسي لقسم المكتبات والمعلومات، بجامعة المنوفية، ويرجع السبب في ذلك إلى أن المستودعات العربية الأخرى البالغ عددها ستة مستودعات متاحة - للأسف - باللغة الإنجليزية فقط.

٣/١/٢. التوزيع النوعي

جدول رقم (٣) التوزيع النوعي للمستودعات
الرقمية المفتوحة

النسبة	العدد	نوع المستودع
٦٩,٦%	٣٩	مستودع مؤسسي
١٩,٦%	١١	مستودع موضوعي
١٠,٧%	٦	مستودع مؤسسي موضوعي
٥٦		المجموع

يتضح من الجدول السابق أن المستودعات الرقمية المفتوحة المؤسسية تأتي في المرتبة الأولى بنسبة ٦٩,٦%، وذلك لحرص

الجامعات في الخارج على الوجود على الساحة العالمية من خلال النتاج الفكري للباحثين وأعضاء هيئات التدريس المنتسبين إليها. وهو ما يعكسه دليل المستودعات الرقمية المفتوحة Opendoar حيث تصل نسبة المستودعات المؤسسية في مارس ٢٠١١ إلى ٨٢,٦%. بينما تأتي المستودعات الموضوعية في المرتبة الثانية بنسبة ١٩,٦% لأنها مستودعات تنشأ بشكل تطوعي متى توافرت المؤسسات الراعية والممولة لها، وإسهامات الباحثين ومشاركاتهم. تليها المستودعات المؤسسية الموضوعية في المرتبة الثالثة بنسبة ١٠,٧%، وهي أقل أنواع المستودعات انتشاراً، وهي إما تابعة لكليات أو مراكز بحوث، وتحتوي النتاج الفكري الخاص بمجال علمي محدد.

وقد تبين أن جميع المستودعات العربية مستودعات مؤسسية عدا مستودع جامعة الملك فهد للبترول والمعادن فهو مستودع مؤسسي موضوعي، حيث يختص بمجال موضوعي محدد، والمستودع المؤسسي الموضوعي لقسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية، ومستودع الدراسات العربية للمكتبات والمعلومات الذي يعد مستودعاً موضوعياً يقبل جميع الإسهامات من جميع المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات.

٤/١/٢. التوزيع وفقاً لنوع المؤسسة التابع لها للمستودع

جدول رقم (٤) توزيع المستودعات الرقمية المفتوحة وفقاً لنوع المؤسسات التابعة لها

نوع المؤسسة	العدد	النسبة
جامعة	٣٨٠	٦٧,٩%
مركز بحوث	١٠	١٧,٩%
كلية	١	١,٨%
قسم علمي	١	١,٨%
جمعية أو اتحاد علمي	—	—
أخرى	٦	١٠,٧%
المجموع	٥٦	

بالنظر للجدول السابق يبين أن الجامعات تأتي في الترتيب الأول بنسبة ٦٧,٩%، حيث تعد أكثر المؤسسات العلمية عناية بالإنتاج الفكري العلمي ونشره وبثه، ومن ثم فهي أكثرها اهتماماً بإنشاء المستودعات الرقمية المفتوحة التي تدعم ذلك، بل أصبحت المستودعات الرقمية المفتوحة أحد المعايير التي يعتبرها مشروع تصنيف المستودعات الرقمية على الإنترنت Ranking Web of World Repositories^(١٤) من دلائل وجود

مواقع الجامعات على الإنترنت، من خلال إحصاء عدد مرات الإطلاع على مواقع الجامعات على شبكة الإنترنت وتحليلها. كما يبين الجدول مجيء مراكز البحوث في المرتبة الثانية بنسبة ١٧,٩%، وتمثل المستودعات الموضوعية أغلب هذه النسبة، أما المؤسسات الأخرى فتتمثل نسبة ١٠,٧%، وتمثل في مؤسسات بحثية مشاركة تدعم الوصول الحر للمعلومات من خلال الإسهام في تأسيس كل من المستودعات الموضوعية والمؤسسية على حد سواء، كمؤسسة JISC واتحاد SPARC.

وقد اتضح أن المستودعات الرقمية العربية جميعها تتبع الجامعات عدا مستودع الأصول الرقمية الذي يتبع مكتبة الإسكندرية **Digital Assets Repository**، ومستودع الدراسات العربية في المكتبات والمعلومات الذي يقوم عليه مجموعة من المتخصصين المتطوعين في المجال تحت إشراف أحد أعضاء هيئة التدريس بقسم المكتبات والمعلومات بجامعة حلوان، والمستودع الرقمي المؤسسي التابع لقسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية.

٥/١/٢. التوزيع الزمني

يغطي التوزيع الزمني للمستودعات الفترة منذ بداية إنشاء المستودعات وحتى عام ٢٠١٠، وهو ما يمثل الحد الزمني للدراسة، لكن لم يتسنى للمؤلفة سوى الحصول على ٢٦ استجابة

لهذا البيان، سواء من خلال مواقع المستودعات التي أشارت لذلك، أو من خلال مراسلة المسؤولين عن المستودعات الرقمية المفتوحة وهو ما يمثل نسبة ٤٦,٤%، وهو ما يبينه الجدول الآتي:

جدول رقم (٥) التوزيع الزمني للمستودعات
للرقمية المفتوحة

تاريخ إنشاء المستودع	العدد	النسبة من العدد الكلي للمستودعات
٢٠١٠-٢٠٠٨	١٤	٢٥%
٢٠٠٧-٢٠٠٥	٦	١٠,٧%
قبل عام ٢٠٠٢	٣	٥,٣%
٢٠٠٤-٢٠٠٢	٣	٥,٣%
المجموع		٢٦

يوضح الجدول السابق أن الفترة الزمنية التي تقع ما بين عامي ٢٠١٠-٢٠٠٨ تأتي في المرتبة الأولى بنسبة ٢٥%، يليها الفترة الزمنية بين عامي ٢٠٠٧-٢٠٠٥ بنسبة ١٠,٧%.

رغم أن المستودعات الرقمية المفتوحة محل الدراسة غير ممثلة كلها في هذا التوزيع^(**) لكن هذه النتيجة تعطي مؤشراً على تنامي تأسيس المستودعات الرقمية المفتوحة، وخاصة المستودعات المؤسسية منذ عام ٢٠٠٦، كما أكد على ذلك كلا

من Alma Swan و Leslie Carr نظراً للتطورات والاهتمام الذي يصب عليها فيذكر «أن تزايد عدد المستودعات المؤسسية تصاعد بمعدل ظهور مستودع كل يوم على مستوى العالم، بل أصبح من غير المحتمل في هذا العقد من الزمن وجود مؤسسة بحثية جادة لا تملك مستودعا رقمياً»، مما أدى إلى توجه العديد من البرامج الاستثمارية الضخمة في بعض الدول لتأسيس شبكة للربط بين تلك المستودعات لتسهيل التواصل العلمي بينها، وزيادة إنتاجية المجتمع البحثي^(١٥). وتجدر الإشارة إلى أن من بين تلك المستودعات التي أصدرت في تلك الفترات إصداران أحدهما تجريبي يسبق تاريخ صدور الآخر النهائي لتقييمه وتجريبه من قبل المستفيدين.

كما يكشف لنا الجدول أن الفترة الزمنية ما قبل عام ٢٠٠٢ ومعها الفترة ما بين عامي ٢٠٠٢ - ٢٠٠٤ تأتي في المرتبة الثالثة بنسبة ٥,٣%، وتمثلها المستودعات الموضوعية والتي كان لها قصب السبق قبل المستودعات المؤسسية^(١٦) التي بدأت في الظهور بعد التحرك العالمي في عام ٢٠٠٢، وقد تبين أن جميع المستودعات الرقمية المفتوحة العربية تأسست في الفترة ما بين ٢٠٠٨ - ٢٠١٠.

٦/١/٢. لتوزيع الموضوعي

تختلف تخصصات المستودعات الموضوعية باختلاف

أنواعها، فالمستودعات المؤسسية تسعى لضم أغلب أو جميع النتاج الفكري للباحثين المنتسبين للمؤسسات التي تتبعها، أما المستودعات الموضوعية فهي تضم النتاج الفكري للباحثين في مجال موضوعي محدد وما يرتبط به من مجالات موضوعية أخرى. أما المستودعات المؤسسية الموضوعية فهي مستودعات تتبع كلية متخصصة في مجال واحد أو عدة مجالات مختلفة، ولكن ليس بقدر التغطية الموضوعية للمستودعات المؤسسية التابعة للجامعات. وفيما يأتي يوضح الجدول رقم (٦) التوزيع الموضوعي للمستودعات الرقمية المفتوحة.

جدول رقم (٦) التوزيع الموضوعي للمستودعات الرقمية المفتوحة

النسبة	العدد	التخصص الموضوعي
٧٣,٢%	٤١	جميع التخصصات
١٧,٩%	١٠	العلوم للبحث والتطبيقية
٨,٩%	٥	العلوم الاجتماعية والإنسانية
٥٦		المجموع

يوضح الجدول السابق أن المستودعات التي تتضمن جميع أو أغلب تخصصات الجامعات أو المؤسسة التي تتبعها تحتل المرتبة الأولى بنسبة ٧٣,٢%، وذلك لأن نسبة ٦٩,١% من

عينة المستودعات هي مستودعات مؤسسية، ويرجع السبب في ذلك إلى أن المستودعات المؤسسية تمثل ٨٢,٦% في دليل Opendoar. بالإضافة إلى المستودعات المؤسسية الموضوعية التي تضم أكثر من تخصص سواء في العلوم البحتة والتطبيقية أو العلوم الاجتماعية والإنسانية، أما المستودعات المتخصصة في العلوم البحتة والتطبيقية والعلوم الاجتماعية والإنسانية فهي تمثل نسبة ٢٦,٨% وهي إما لمستودعات موضوعية أو مستودعات مؤسسية موضوعية.

وتبين أن فيما يتعلق بالمستودعات الرقمية المفتوحة العربية أنها تغطي جميع التخصصات باستثناء مستودع جامعة الملك فهد للبترول والمعادن الذي يغطي مجال البترول والمعادن، كما يبدو واضحاً من اسم الجامعة، وكذلك المستودع المصري للدراسات العربية في مجال المكتبات والمعلومات التابع لجامعة حلوان، والمستودع الرقمي المؤسسي لقسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية.

٢/٢. أهداف المستودعات

تتنوع أهداف المستودعات الرقمية المفتوحة وفقاً لأنوعها، وللمؤسسة التابعة لها، والنتائج الفكرية العلمية للباحثين، ولاحتياجات المستخدمين منها، ومدى توافر دور المكتبة وإحصائيي المكتبات في المؤسسات التابعة لها المستودعات.

ويبين الجدول الآتي الأهداف التي تسعى لتحقيقها المستودعات الرقمية المفتوحة.

جدول رقم (٧) أهداف المستودعات الرقمية المفتوحة

أهداف المستودع	للعدد	النسبة	الترتيب
حفظ وبت الإنتاج الفكري للمؤسسة	٢٠	%٣٥,٧	١
نشر الإنتاج الفكري للباحثين وبتة لزيادة التأثير والاطلاع	١٩	%٣٣,٩	١
سرعة بت نتائج البحوث العلمية	١٧	%٣٠,٤	٢
دعم حركة الوصول الحر للمعلومات	١٧	%٣٠,٤	٢
الارتقاء بمكانة المؤسسة والنهوض بها	١٢	%٢١,٤	٣
مساعدة المكتبة في مواجهة تحديات العصر الرقمي	٤	%٧,١	٤
استجابة لمتطلبات الباحثين وأعضاء هيئات التدريس	٤	%٧,١	٤
أخرى	١٤	%٢٥	

يبين الجدول السابق أن الهدف المتمثل في «نشر الإنتاج الفكري للباحثين وبتة لزيادة التأثير والاطلاع» يأتي في المرتبة الأولى بنسبة %٣٣,٩، وهو يعد أحد الأهداف الأساسية والمحورية للباحثين عند إتاحة نتائجهم الفكري، كما يأتي في المرتبة الأولى أيضا حفظ الإنتاج الفكري للمؤسسة وبتة، وهذا

الهدف تتبناه بشكل خاص المستودعات المؤسسية حيث تحرص المؤسسات العلمية - سواء كانت جامعة أو كلية أو مركز بحوث - على التعريف بنشاط المؤسسة وبنه من خلال المستودعات، لما في ذلك من امتيازات قد تتمثل في الحصول على موارد ومنح خارجية، كما أنها تعد إحدى فرص التميز بين المؤسسات العلمية الأخرى.

أما الهدف المتمثل في تحقيق سرعة بث نتائج البحوث العلمية فيمثل نسبة ٣٠,٤%، وقد لاحظت المؤلفة أن جميع المستودعات الموضوعية تشترك في هذا الهدف، وكذلك في هدف «دعم حركة الوصول الحر للمعلومات» الذي يأتي في المرتبة الثالثة بنسبة ٣٠,٤%. ويرجع السبب في ذلك لكونها نشاطا بحثيا تطوعيا يهدف إلى دعم الاتصال العلمي الأكاديمي.

كما يأتي في المرتبة الرابعة الارتقاء بمكانة المؤسسة والنهوض بها بنسبة ٢١,٤%، والذي يعد أحد الأهداف المتعلقة بالمستودعات المؤسسية.

بينما يمثل كل من «مساعدة المكتبة في مواجهة تحديات العصر الرقمي» و«الاستجابة لمتطلبات الباحثين وأعضاء هيئات التدريس» نسبة ٧,١%. وهذا إن دل فإنه يدل على أن فكرة تأسيس وإنشاء المستودعات نابعة إما عن اقتراح من المكتبات للمؤسسات التابع لها المستودع، أو من متطلبات الباحثين، بقدر

ما هي استجابة لحركة الوصول الحر للمعلومات من قبل المؤسسات التابعة لها، والمؤسسات الداعمة لحركة الوصول الحر للمعلومات.

وبجانب هذه الأهداف يوجد عدد من الأهداف الأخرى للمستودعات الرقمية تقوم بأدائها وهي على النحو التالي:-

- دعم الحفظ طويل المدى والإتاحة المجانية للمواد العلمية.
 - بديل في شكل إلكتروني لنشر العمل.
 - آلية للباحثين والمؤسسات في الدول النامية للمشاركة في بحوثهم.
 - السيطرة على إنشاء الإنتاج الفكري العلمي وبث.
 - المساعدة في إدارة البحث.
 - جسر من التواصل بين المستفيدين والمصادر الرقمية.
 - حفظ مواد التراث وبثها.
 - بناء مصادر رقمية تدعم إنشاء المصادر الرقمية واستخدامها وحفظها.
 - تنمية وتطوير أدوات تساعد المكتبة في حفظ الأصول الرقمية وإدارتها ومشاركتها وهو ما أشار إليه مستودع الأصول الرقمية بمكتبة الإسكندرية بموقعه على شبكة الإنترنت.
- كما نبين أيضاً أن ثلاثة مستودعات عربية من المستودعات الرقمية المفتوحة لم تذكر أي أهداف، بالإضافة إلى خمسة مستودعات أخرى من المستودعات الرقمية المفتوحة الأجنبية لم تشر أيضاً لأهدافها.

٣/٢. المسئولون عن المستودعات الرقمية المفتوحة ودور إحصائي المكتبات

١/٣/٢. المسئولون عن إدارة ومتابعة المستودع

تعد إدارة المستودعات الرقمية المفتوحة ومتابعتها أحد الجوانب والعناصر التي ينبغي تحديد المسئولين عنها، والأدوار المنوطة بهم، والوقت المخصص، ومما تجدر الإشارة إليه أنه لم تتوفر إجابة عن هذا السؤال إلا في ٣٥ مستودعا ، ويوضح الجدول الآتي فئات المسئولين عن إدارة ومتابعة المستودعات الرقمية المفتوحة.

جدول رقم (٨) المسئولون عن إدارة ومتابعة المستودعات
الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	المسئولون عن إدارة ومتابعة المستودعات
١	٤٦,٤%	٢٦	إحصائيو المكتبة
٢	١٠,٧%	٦	إحصائيو المكتبة وإحصائيو تكنولوجيا المعلومات
٣	٨,٩%	٥	أعضاء هيئات التدريس والباحثون
٤	٥,٤%	٣	إحصائيو تكنولوجيا المعلومات

يبين الجدول السابق أن إحصائي المكتبة يأتي في المرتبة الأولى بنسبة ٤٦,٤% كمسئول مسئولية كاملة عن إنشاء

المستودعات التقنية والتنظيمية وإدارتها، وهو ما يمثل نتيجة إيجابية تعكس مدى مرونة دور إحصائي المكتبات مع المستجدات الحديثة، وتمتعهم بالمهارات التي تمكنهم من أداء تلك المهام، كما جاء في المرتبة الثانية بنسبة ١٠,٧% إدارة إحصائي المكتبات مع إحصائي تكنولوجيا المعلومات ومتابعة المستودعات الرقمية المفتوحة في حالة عدم إلمام إحصائي المكتبات بالمهارات التقنية اللازمة لتلك المهمة. أما مسؤولية أعضاء هيئات التدريس والباحثين ومشاركتهم فتأتي في المرتبة الثالثة بنسبة ٨,٩% وهي مسؤولية تتعلق بالمستودعات المؤسسية كمشاركة فقط كان يكونوا حلقة وصل بين أعضاء هيئة التدريس والمسؤولين عن المستودع، وليست مسؤولية منفردة. وتتمثل هذه المشاركة - كما أفاد أحد المستودعات الرقمية فيما يأتي:

«أن ينظم كل عضو في كل كلية أو قسم داخل المؤسسة وينسق عملية الإيداع، وترسيخ ثقافة الإيداع وكيفيةها، وتوضيح حقوق النشر والتوعية بها، بالإضافة إلى إخبار المكتبة - حال كونها أحد المسؤولين عن المستودعات - بالتغيرات التي من شأنها أن تؤثر على عملية الإيداع». بينما جاء في المرتبة الرابعة إحصائي المعلومات فقط بنسبة ٥,٥%.

وتبين أن المستودعات الموضوعية تنسم بخصوصية تتمثل في أنه يوجد بجانب المسؤولين الأساسيين عن تأسيس وإدارة المستودعات متطوعون سواء باحثين أو تقنيين أو إحصائيين

مكتبات. فعلى سبيل المثال مستودع E-MS يناشد كل بلد بأن تسهم بمتطوعين لها لإدارة المستودع وتطويره، وهو ما يعد انعكاساً لفكرة أن الوصول الحر ليس في الإتاحة بل أيضاً في المسؤولية.

ويلاحظ فيما يتعلق بالمستودعات الرقمية العربية أن جميع المستودعات العربية لم تجب أو تذكر المسؤولين عنها، باستثناء مستودع الجامعة الأمريكية الذي يشارك في إدارته إخصائي المكتبة ومكتبة المجموعات النادرة مع إخصائي تكنولوجيا المعلومات، ومستودع الأصول الرقمية بمكتبة الإسكندرية الذي تسهم فيه المكتبة وتشارك في المسؤولية، وكذلك مستودع الدراسات العربية في المكتبات والمعلومات الذي يقوم عليه مجموعة من المتطوعين المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات، ومستودع قسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية والذي أسسه أحد أعضاء هيئة التدريس بالقسم.

١/٣/٢. دور إخصائي المكتبات في تأسيس المستودعات الرقمية ومتابعتها

نعد مشاركة إخصائي المكتبات والمعلومات في تأسيس المستودعات الرقمية ومتابعتها مشاركة أساسية، بوصفهم المتخصصين القادرين على تحديد احتياجات المستخدمين وإباحتها، وتحديد الخدمات الملائمة وتقديمها لهم أيا كان مسمى

أو نوع الوسيط الذي تقدم من خلاله مصادر المعلومات، وقد أكد موقع تصنيف المستودعات على الإنترنت Ranking web of world repositories أن دور إحصائي المكتبات في حركة الوصول الحر للمعلومات، في غاية الأهمية كمصممين ومطورين ومتابعين أساسيين للمستودعات المؤسسية، حيث إن المبادئ الأساسية التي تقف خلف تنظيم المستودعات مستقاة من تقنيات مهنة المكتبات والمعلومات^(١٧)، ولذا كان من الضروري التعرف على مهام وأدوار إحصائي المكتبات التي ينهضون بها في تأسيس المستودعات الرقمية ومتابعتها، وقد حددت المؤلفة ستة أدوار ترى أنها أبرز الأدوار والمهام التي يمكن أن ينهض بها إحصائيو المكتبة من خلال مراجعة الإنتاج الفكري. وكما هو موضح من الجدول السابق رقم (٨) أن ٢٦ مستودعا يتولى إحصائي المكتبة مسئوليتها كاملة، وستة مستودعات يتولى إحصائيو المكتبة المسئولية مع إحصائيي تكنولوجيا المعلومات وعضو هيئة تدريس بقسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية أي أن مجموعهما ٣٢ مستودعا يتولى إحصائيو المكتبات مسئوليات تجاهها. وفيما يأتي يوضح الجدول رقم (٩) دور إحصائي المكتبة بالمستودعات الرقمية المفتوحة.

جدول رقم (١) دور إخصائي المكتبات بالمستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	دور إخصائي المكتبة
١	١٧,٩%	١٠	تنظيم الإنتاج الفكري وصيافته ومتابعته وحفظه
٢	١٤,٣%	٨	مساعدة الباحثين في عملية الإيداع
٣	٨,٩%	٥	توعية الباحثين بقضايا النشر وحقوق الطبع
٣	٨,٩%	٥	تزويد المستودع بالإنتاج الفكري
٣	٨,٩%	٥	إقناع الباحثين بالإيداع
٤	٧,١%	٤	الإسهام في إنشاء المستودع وفقا لاحتياجات المستخدمين
	٢٦,٦%	٨	أخرى

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الأكبر (١٧,٩%) من إخصائي المكتبات يقومون 'على تنظيم الإنتاج الفكري وصيافته ومتابعته وحفظه، وهي تعد الوظيفة الأساسية لإخصائي المكتبات والتي امتدت للبيئة الرقمية أيا كان مسمى أو نوع الوسيط الذي يقدم من خلاله مصادر المعلومات، كما يأتي في المرتبة التالية في المهام مساعدة الباحثين في عملية الإيداع بنسبة ١٤,٣%، وهو أيضاً أحد أدوار إخصائي المكتبات الأساسية التي تعنى بتوجيه المستخدمين وإرشادهم للتعامل مع الخدمات والاستفادة منها. بينما جاء كل من مهمة تزويد المستودع بالإنتاج الفكري، وإقناع الباحثين بالإيداع، وتوعية

للباحثين بقضايا النشر وحقوق الطبع في المرتبة الثالثة بنسبة ٨,٩%، وهي نسبة قليلة رغم أهميتها وتأثيرها على عملية الإيداع والمشاركة بالمستودعات الرقمية المفتوحة، بينما يأتي في المرتبة الرابعة والأخيرة الإسهام في إنشاء المستودع وفقا لاحتياجات المستفيدين بنسبة قليلة تمثل ٧,١%.

وبجانب هذه الأدوار يوجد عدد من الأدوار والمهام الأخرى التي تقع على عاتق إخصائيي المكتبات وهي كالآتي:

- تقييم أداء عملية الإيداع والأرشفة على المدى الطويل في غضون ٣٠ عاما.
- تحديد بدائل للخدمات المجانية في حالة التحويل لخدمات تجارية وهو ما أشار إليه مستودع ^{*}AUSpace التابع لجامعة Athabasca University .
- تحديد حصص ومحددات لحجم الملفات.
- رفض بعض المجموعات في ضوء ظروف معينة أو وفقا لسياسة سحب المواد كما سيأتي ذكره تفصيلا.
- إحاطة الباحثين المودعين بالتغيرات التي تلحق بالمحتوى المودع، كان تحول الملفات إلى أشكال أخرى أو ترحيلها.
- إعادة توزيع بيانات المبتدات أو تعديلها ومراقبتها أو إعدادها وإنشاؤها من البداية.
- فحص تراخيص الإيداع الملحق بالمحتوى المودع.
- التفاوض مع الناشرين للحصول على تراخيص الإيداع

الباحثين الراغبين في ذلك.

- تطوير بعض المجموعات غير الرقمية التي يتم رقمنتها بغرض الإيداع.
- تبسيط تطبيقات الحفظ طويل المدى.
- تبسيط تكثيف المحتوى من أدوات البحث.

ويدل تنوع وتعدد هذه الأدوات على جهد إخصائيي المكتبات، وهو ما كشفت عنه دراسة Soo Young Rieh وآخرين في ٢٠٠٧^(١٨) من أن إخصائيي المكتبات يؤدون دوراً وجهداً واضحين في جميع مراحل التطوير والتطبيق والتخطيط واختبار البرامج والإمداد بالمواد بالمستودعات الرقمية المفتوحة.

٣/٣/٢. المهارات المطلوبة في إخصائيي المكتبات الذين يسند إليهم مسئولية تأسيس ومتابعة المستودع

وضح كل من مستودع Durham research online و Gold, smith research online و IBSS Institutional repository و K Lenus وهي أربعة مستودعات فقط من ٣٢ مستودعا حيث يتولى إخصائيو المكتبات فيها - سواء بمفردهم أو بالمشاركة مع إخصائي تكنولوجيا المعلومات - تحديد المهارات اللازمة لإخصائيي المكتبات المسؤولين أو المشاركين في تأسيس ومتابعة المستودعات وهي كما يأتي:

- معرفة بيئة البحث الأكاديمي والدراسة بها، وثقافة إعداد البحوث داخل الجامعات.

- معرفة متميزة بقضايا المعلومات.
- بعض المعرفة بكل من لغة HTML وXML وJAVA.
- المعرفة بمعايير الميَّادلات الدولية.
- الإحاطة بسياسات الناشرين وعلاقتها بالإيداع في المستودعات.
- تلقي تدريب على تنظيم ومتابعة المستودعات.

ويلاحظ على هذه المهارات أنها ليست متطلبات للحصول على مؤهلات رسمية، وإنما مهارات يجب أن يتلقاها ويحصل عليها إخصائي المكتبة المسئول عن تأسيس المستودعات الرقمية المفتوحة ومتابعتها، وإن كانت تلقى الضوء في الوقت نفسه على إدخال بعض التطوير على مقررات أقسام المكتبات والمعلومات ومدارسها فيما يتعلق بهذا الجانب. وهو ما أوصى به Alesia Zuccala وآخرون^(١١) بأن تتولى مدارس المكتبات والمعلومات إعداد مقرر لإدارة المستودعات، يتضمن ستة محاور هي:

١. تغير بنية النشر الإلكتروني.
٢. أنواع المستودعات والتطورات التي لحقت بها.
٣. قضايا الإدارة، والميزانية، والموارد البشرية، والتسويق، والتقييم.
٤. علاقة المكتبات بالمستودعات والتطورات الحديثة في المجال والمكتبات الرقمية.
٥. الأدوات الفنية.
٦. الجوانب القانونية.

٢/٣/٤. توثيق مسئوليات إحصائي المكتبات وأدوارهم في التوصيف الوظيفي

يعد توثيق مسئوليات إحصائي المكتبات المسؤولين عن المستودعات الرقمية المفتوحة وأدوارهم في التوصيف الوظيفي أحد الجوانب الأساسية التي ترسخ هذا الدور وتحفظ استمراريته، وتعكس التطورات الحديثة على الأدوار المنوطة بهم. وقد تزايد عدد المكتبات التي تتقنى وظائف العاملين بمسئوليات محددة نحو تنمية وتطوير استراتيجيات لتعزيز التغيير في بيئة الاتصال العلمي، والتواصل حول ما يستجد في هذا الشأن مع أعضاء هيئات التدريس والباحثين والعاملين الآخرين بالمكتبة، وغالبا ما يطلق على إحصائي المكتبة المنوط بهذه المهام مكئى الاتصال العلمى Scholarly Communication librarian^(١٠). ولكن تبين أن الحالية أن أربعة مستودعات فقط من المستودعات الرقمية محل الدراسة هي التي وثقت مسئوليات إحصائي المكتبة وأدوارهم وأبحاثها بمواقع المستودعات، كما لم يلاحظ وجود مسميات جديدة للقائمين على هذه المهام.

٢/٣/٥. أسباب غياب دور إحصائي المكتبات في تأسيس ومتابعة المستودع الرقمية

ذكرت المستودعات الرقمية المفتوحة الأربعة* التي لا

تعتمد على إخصائيي المكتبات في تأسيس المستودعات ومتابعتها
أن أسباب هذا الغياب كما أشار كل من مستودع CEDA DOC*
و RePEC* الموضوعي أن إخصائيي المكتبات ليسوا الأعضاء
الملائمين لهذه المهمة، وليسوا بحاجة إليهم، في حين ذكر
مستودع NANO Archive* الموضوعي أنه ليس لديه مكتبة فهو
مستودع موضوعي، وكما يتضح أيضا أنه ليس لديه متطوعون
من إخصائيي المكتبة. كما أفاد مستودع Griffith Research*
online الذي ذكر أنه ليس لديه مكتبة بالمعنى التقليدي وإنما
إخصائيو مكتبات في الوحدات المختلفة. ويلاحظ على هذه
النتيجة أنها حالات فردية وليس اتجاها عاما.

٤/٢. المحتوى

يعالج هذا الجانب من الفصل محتوى المستودعات الرقمية
المفتوحة من حيث أنواع مصادر المعلومات المتاحة
بالمستودعات الرقمية المفتوحة، وآليات التمييز بين المقالات
المنشورة المحكمة ومسودات المقالات، وعدد مصادر المعلومات
المتاحة بها ولغاتهما، وأشكال الملفات النصية، وآليات مراجعة
الإنتاج الفكري والقائمون على المراجعة، وآليات التمييز بين
المقالات المحكمة ومسودات المقالات، ومبررات سحب مصادر
المعلومات من المستودع، والقيود المفروضة على الاستخدام
والاطلاع وأسبابها.

٢/٤/١. أنواع مصادر المعلومات المتاحة بالمستودعات

تتضمن المستودعات الرقمية المفتوحة - سواء المؤسسية أو الموضوعية - أنواعًا متعددة من مصادر المعلومات، أبرزها المقالات سواء كانت محكمة ومنشورة أو محكمة وغير منشورة أو مسودات مقالات، وفيما يأتي يوضح الجدول رقم (١٠) أنواع مصادر المعلومات المتاحة بالمستودعات الرقمية المفتوحة .

جدول رقم (١٠) أنواع مصادر المعلومات المتاحة بالمستودعات الرقمية المفتوحة

النوع	العدد	النسبة	الترتيب
المقالات المحكمة المنشورة	٥٥	٩٨,٢%	١
مسودات المقالات	٤٧	٨٣,٩%	٢
المقالات المحكمة غير المنشورة	٤٧	٨٣,٩%	٢
أعمال المؤتمرات	٤٥	٨٠,٤%	٣
الرسائل الجامعية	٤٢	٧٥%	٤
الكتب	٤١	٧٣,٢%	٥
فصول الكتب	٣٦	٦٤,٣%	٦

٧	%٤٤,٦	٢٥	التقارير
٨	%٤١,١	٢٣	ملفات الصوت
٩	%٣٥,٧	٢٠	الصور
١٠	%٣٧,٥	٢١	ملفات الفيديو
١١	%٣٣,٩	١٩	العروض التقديمية
١٢	%٣٢,١	١٨	مجموعات البيانات
١٣	%٢٨,٦	١٦	برامات الاختراع
١٤	%١٧,٩	١٠	الكيانات التعاليمية
١٥	%١٠,٧	٦	الأوراق الإدارية
	٦٦,٧%	٣٧	أخرى

من استقراء الجدول السابق يتبين أن أغلب المستودعات الرقمية بما يمثل نسبة ٩٨,٢% تتضمن المقالات المحكمة المنشورة، في حين أن المستودع الوحيد الذي لا يتضمن مقالات أو أي نوع آخر من المصادر هو مستودع الأصول الرقمية لمكتبة الإسكندرية الذي يحتوى على كتب فقط، وتأتي في

المرتبة التالية لها كلا من المقالات المحكمة غير المنشورة ومسودات المقالات بنسبة ٨٣,٩%، وهو ما يدل على أهمية المقالات كمصدر من المصادر المعلومات المهمة التي تمد الباحثين بالتطورات الحديثة في مجالات اختصاصهم، ولعل ذلك أيضاً يرجع لأن اهتمام المستودعات الرقمية المفتوحة كان منصبا عليها في بداية الأمر، وهو ما يتفق مع دراسة كل من Clifford lynch و Joan k Lippincott^(٢١) التي وضحت أن أبرز أنواع المواد المتاحة بالمستودعات هي المقالات المنشورة وغير المنشورة، كما يتضح من الجدول أيضاً أن الأوراق الإدارية تحظى بأقل نسبة وهي ١٠,٧% بين مصادر المعلومات المتاحة بالمستودعات، مما يعكس تركيز المستودعات على المصادر الأكاديمية دون المصادر والأوراق الإدارية للجامعات والمؤسسات رغم أهميتها..

ويتضح مما سبق أن أبرز مصادر المعلومات المتاحة بالمستودعات الرقمية المفتوحة هي: المقالات المنشورة المحكمة وغير المنشورة، إلى جانب مسودات المقالات، وأعمال المؤتمرات، والرسائل الجامعية، والكتب وفصول الكتب. وهو ما أكدته الدراسة الدولية الممولة من قبل مشروع Driver المدعم من الاتحاد الأوروبي^(٢٢) لكل من Maurits Vander و Kama Van. وإلى جانب هذه المصادر يوجد أنواع أخرى من مصادر المعلومات بالمستودعات الرقمية وهي كالآتي:

- برامج كمبيوتر.
- خرائط.
- مشروعات تخرج الطلاب.
- توصيفات مشروعات.
- إصدارات الأقسام.
- أوراق الامتحانات.

وجدير بالذكر أنه يوجد من بين المستودعات الرقمية المفتوحة ما يتيح الرسائل الجامعية بمستودع منفصل عن المستودع الذي يتضمن بقية المصادر الأخرى، كم ينفرد مستودع الجامعة الأمريكية بالقاهرة بأنه يضم صوراً وخططاً معمارية بالإضافة إلى تسجيلات شفوية ووثائق تاريخية لمصر ومنطقة الشرق الأوسط ككل^(٢٣).

ويعد تفرد المستودعات الرقمية بمجموعات خاصة أو نادرة للمكتبات أحد معايير تميز مجموعات المكتبات البحثية التي وضعت في المقياس الذي أعدته جمعية المكتبات البحثية لتقييم مجموعات المكتبات كمياً ونوعياً^(٢٤).

٢/٤/٢. عدد مصادر المعلومات المتاحة بالمستودعات الرقمية

يعكس عدد مصادر المعلومات المتاحة بالمستودعات حالة المشاركة الباحثين وإسهامهم، ويوضح الجدول الآتي عدد مصادر المعلومات المتاحة بالمستودعات الرقمية المفتوحة.

جدول رقم (١١) عدد مصادر المعلومات المتاحة
بالمستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	عدد مصادر المعلومات
١	٣٥,٧%	٢٠	١٠٠٠-٥٠٠٠
٢	٣٢,١%	١٨	أكثر من ١٠,٠٠٠
٣	١٤,٣%	٨	١٠,٠٠٠-٥٠٠٠
٤	١٢,٥%	٧	١٠٠٠-٥٠٠
٥	٣,٦%	٢	٥٠٠-١٠٠
	١,٨%	١	أخرى
٥٦			المجموع

يتضح من الجدول السابق أن المستودعات الرقمية المفتوحة التي تتضمن ما بين ١٠٠٠-٥٠٠٠ مصدر للمعلومات تأتي في المرتبة الأولى بنسبة ٣٥,٧%، تليها للمستودعات التي تتضمن أكثر من ١٠,٠٠٠ مصدر بنسبة ٣٢,١%. بينما تأتي في المرتبة الثالثة المستودعات التي تتضمن ما بين ١٠,٠٠٠-٥٠٠٠ مصدر بنسبة ١٤,٣%. ومما يجدر ذكره أن من بينها مستودع جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، وهو ما يعد نتيجة إيجابية، وإن كانت المستودعات الرقمية المفتوحة مازالت بحاجة للمشاركة والإسهام، كما يوضح الجدول أيضا أنه لا يوجد سوى مستودعين «ثنين فقط» يتضمن ما بين ١٠٠-٥٠٠ مصدر، وآخر يتضمن أقل من ٥٠ مصدر وهو مستودع الدراسات العربية في المكتبات والمعلومات.

٣/٤/٢. لغات مصادر المعلومات

تتنوع لغات المصادر التي يقبلها المستودع وفقا للدولة التابعة لها المؤسسات المنشأة للمستودعات الرقمية المفتوحة، ونوع المستودع، والتخصصات التي يغطيها، ويوضح الجدول الآتي لغات مصادر المعلومات التي تغطيها المستودعات الرقمية المفتوحة.

جدول رقم (١٢) لغات مصادر المعلومات المتاحة بالمستودعات الرقمية المفتوحة

لغات المصادر	العدد	النسبة	الترتيب
اللغة الإنجليزية	٢٥	%٤٤,٦	١
اللغة الإنجليزية ولغات أخرى	٢٤	%٤٢,٩	٢
اللغة العربية ولغات أخرى	٦	%١٠,٧	٣
اللغة العربية	١	%١,٨	٤
المجموع	٥٦		

يتضح من الجدول السابق أن اللغة الإنجليزية تمثل أعلى نسبة وهي %٤٤,٦، وذلك لسيطرة المستودعات الأمريكية والبريطانية على عينة الدراسة كما سبق الإشارة. وأن المستودعات التي تغطي مصادر باللغة الإنجليزية ولغات أخرى تأتي في المرتبة الثانية بنسبة %٤٢,٩. بينما المستودعات التي

تقبل المصادر باللغة العربية ولغات أخرى هي خمس مستودعات عربية وهو ما يمثل نسبة ١٠,٧%.

ويلاحظ هنا أن جميع المستودعات الموضوعية تقبل مصادر المعلومات بجميع اللغات، وذلك لصفقتها الدولية على أن يكون عنوان المصدر والمستخلص باللغة الإنجليزية.

٢/٤/٤. صيغ الملفات النصية بالمستودعات

تعد مصادر المعلومات النصية هي أكثر المصادر المتاحة بالمستودعات الرقمية المفتوحة، وهو ما أكدته نتائج الجدول السابق رقم (١٢)، ويوضح الجدول الآتي صيغ الملفات النصية بالمستودعات الرقمية المفتوحة.

جدول رقم (١٣) صيغ الملفات النصية التي تدعمها المستودعات الرقمية المفتوحة

صيغ الملفات النصية	العدد	النسبة	الترتيب
PDF	٥٥	٩٨,٢%	١
MS Word	٣١	٥٥,٤%	٢
HTML	٢٨	٥٠%	٣
أخرى	١٤	٢٥%	

يوضح الجدول السابق أن صيغة الوثيقة المحمولة PDF (Portable Document Format) تحتل المرتبة الأولى بنسبة

٩٨,٢% وذلك لأنها تتميز بالخصائص نفسها للوثائق المطبوعة إلى جانب خصائص الوثائق الإلكترونية التي تتمثل في إمكانية الاطلاع والتصفح والطباعة^(٢٥)، يليها الملفات النصية في صيغة MS Word بنسبة ٥٥,٥%، ثم تأتي الملفات النصية التي في صيغة لغة النصوص الفائقة HTML بنسبة ٥٠%، أما الصيغ الأخرى فكانت على النحو الآتي:

- Plank Text
- Latex
- Avi

٥/٤/٢. آليات مراجعة الإنتاج الفكري المودع بالمستودع تبين من بحث المستودعات الرقمية المفتوحة أن ٢٣ مستودعاً منها أشارت إلى آليات مراجعة الإنتاج الفكري الذي يودع بالمستودعات منهم المستودع المصري الدراسات العربية في مجال المكتبات والمعلومات، وهو ما يمثل نسبة ٤١,١%، وجاءت أبرز هذه الآليات هي على النحو الآتي:

- التحقق من أن المؤلف مصرح له Eligibility بالإيداع في المستودع.
- التحقق من خلو المحتوى من الفيروسات.
- التحقق من ملاءمة المحتوى لمجال المستودع .
- معالجة أخطاء الرسالة.
- التحقق من التوافق مع سياسات الناشرين من خلال فحص قاعدة بيانات RoMEo، وفي حالة عدم تصريح الناشر بالإيداع يتصل المسؤولون عن بعض المستودعات به

- ويتفاوضون معه للحصول على تصريح الإيداع.
- مراجعة البيانات الببليوجرافية والتأكد من صحة المبتدأ.
- التأكد من أن العنوان والمستخلص باللغة الإنجليزية، وذلك في المستودعات الموضوعية التي تقبل مصادر المعلومات بجميع اللغات.
- تحويل الملفات النصية إلى صيغة الوثيقة المحمولة PDF.

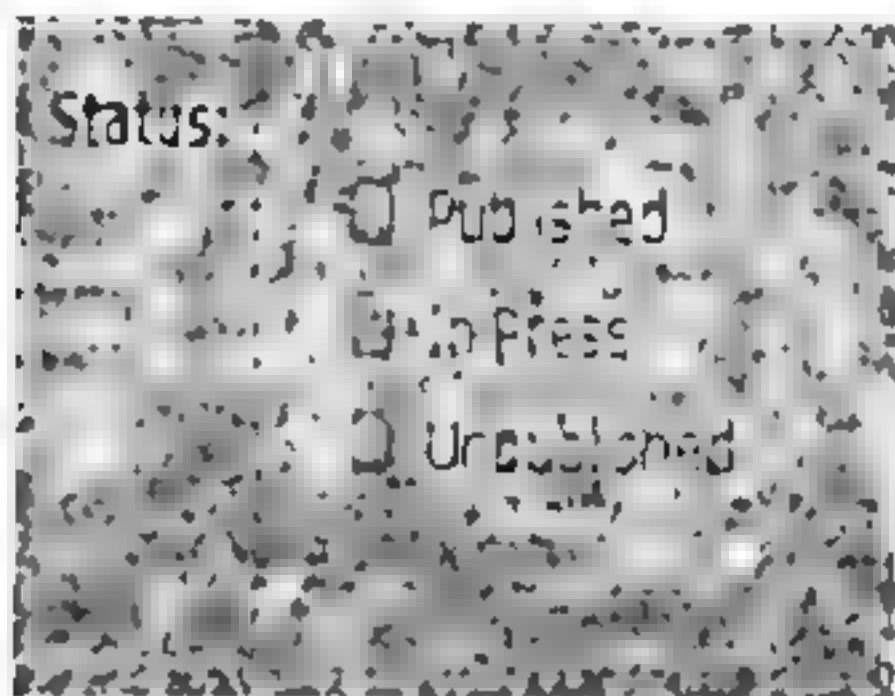
٢/٤/٦. آليات التميز بين المقالات المحكمة ومسودات المقالات

كما ذكرنا آنفاً في الفصل الأول من الكتاب، فمن بين مخاوف الباحثين العازفين عن الإيداع بالمستودعات الرقمية المفتوحة أن مصادر المعلومات المتاحة بالمستودعات قد لا يتوافر بها الجدية والجودة العلمية، وهو ما كشفت عنه دراسة كل من Alma Swan و Sheridan Brown في ٢٠٠٥^(٢٦)، أحد أوائل الدراسات الدولية المهمة فيما يتصل بهذا الجانب، ولكن تبين من دراسة المستودعات الرقمية أن ٤٣ مسودعا - وهو ما يمثل ٧٦,٨% - يميزون بين المقالات المحكمة المنشورة وغير المنشورة ومسودات المقالات، وذلك من خلال وسيلتين كالآتي:

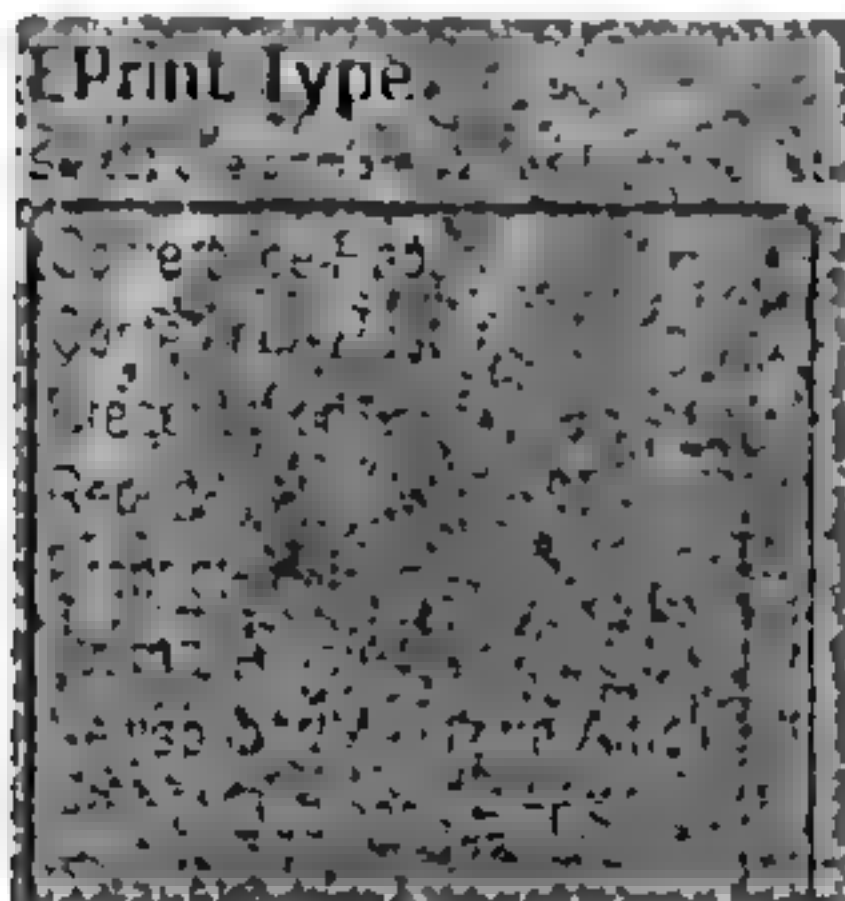
- وضع حقل بنوع الوثيقة في التسجيلية الخاصة بكل مصدر.
- وضع خيار في إمكانات البحث المتقدم يحدد حالة المقال سواء كانت مسودات، أو منشورة أو غير منشورة.

وقد لاحظت المؤلفة ذلك في المستودعات التي تطبق برنامج E.print . وفيما يأتي يوضح شكل (١) خيارات البحث

المستخدم لتحديد حالة الوثيقة أو تفعيل، وسير شكل (٢) تحديد نوع الوثيقة.



شكل رقم (١) هيراف تبحث المستخدم لتحديد حالة الوثيقة أو المقال



شكل رقم (٢) هيراف تبحث المستخدم لتحديد نوع الوثيقة

وقد تبين أن ١٣ مستودعًا لا يتوافر بهم آلية للتمييز بين مسودات المقالات والمقالات المحكمة، منها سبعة مستودعات لا تقبل مسودات المقالات مثل مستودع المخطوطات العربية بجامعة القاهرة. ولوحظ أنه رغم أن مسماه مستودع المخطوطات العربية لكنه يتضمن دوريات ومصادر أخرى من مصادر المعلومات، إلى جانب مستودع الأصول الرقمية بمكتبة الإسكندرية الذي يتضمن كتبًا فقط، والمستودع المؤسسي لقسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية.

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه توجد أربعة مستودعات عربية من المستودعات الرقمية المفتوحة لم تحدد ما إن كانت تقبل مسودات المقالات في نطاق تغطيتها أو لا.

٢/٤/٧. مبررات سحب الإنتاج الفكري من المستودع

من أهم خصائص المستودعات الرقمية المفتوحة أنها تدعم الحفظ طويل المدى Long-Term Preservation للمصادر، ولا تحذف تلك المصادر من المستودعات لأية أسباب، وإنما يمكن أن تسحب على أن تبقى التسجيلة الخاصة بالمصدر بالمستودع، وقد ذكر أكثر من نصف العينة أسباب سحب الإنتاج الفكري وهو ما يمثل نسبة ٥١,٨%، ويتناول الجدول الآتي هذه الأسباب.

جدول رقم (١٤) مبررات سحب الإنتاج الفكري
من المستودعات الرقمية

الترتيب	النسبة	العدد	مبررات سحب الإنتاج الفكري
١	٥٣,٦%	٣٠	أن يكون مخترقا لحقوق الملكية الفكرية
٢	٣٢,١%	١٨	بناء على طلب من المؤلف
٣	١٦,١%	٩	أن يكون متضمنا معلومات خاطئة
٤	١٤,٣%	٨	بناء على طلب من ناشر المصدر
	١٢,٥%	٧	أخرى

يوضح الجدول السابق أن أكثر من نصف عينة الدراسة من المستودعات الرقمية المفتوحة أجمعت على أن المبرر الأول من مبررات سحب الإنتاج الفكري من المستودع هو أن يكون المصدر مخترقا لحقوق الملكية الفكرية وهو ما يمثل ٥٣,٦%، وهو ما يدل على الحرص على تنقية المصادر وجديتها وجودتها، يليه المبرر الثاني هو السحب بناء على طلب المؤلف ويمثل نسبة ٣٢,١%، وقد أشارت بعض المستودعات من المستودعات الرقمية إلى ضرورة أن يكون طلب المؤلف مسببا، بينما يأتي في المرتبة الثالثة سحب العمل عندما يكون متضمنا معلومات خاطئة بنسبة ١٦,١%، أما سحب المصدر بناء على طلب الناشر فيأتي في المرتبة الرابعة بنسبة ١٤,٣%، إضافة إلى أسباب أخرى تتمثل في الآتي:

- الأمن القومي والذي أشارت إليه سبعة مستودعات وهو ما يمثل نسبة ١٢,٥%.
- بناء على طلب من الجامعة.
- بناء على طلب القائمين من قبل المستودع لأغراض مهنية أو إدارية.
- وفقا لتقرير من المكتبة.

ويشار هنا إلى أن بعض مستودعات الدراسة تتيح بمودجا للتقدم بشكوى من قبل الباحثين للمسؤولين عن المستودع في حالة التعرف على مصدر ينتهك حقوق الملكية الفكرية، أو يتضمن معلومات علمية خاطئة كمستودع Discovery Archive الذي وضع نموذجا مخصصا لذلك لمراسلة منسق حقوق النشر، ومستودع "Dspace at UWIC" الذي يخصص صفحة لإرسال الشكاوى إذا وجد محتوى غير ملائم، وتحديد طرق التعامل معه، إما استبداله دون تغيير، أو استبداله مع التغيير، أو إزالة المادة بشكل دائم من المستودع.

ونشير هنا إلى حرص جميع المستودعات الرقمية المفتوحة على عدم حذف المصدر، بل تحجبه عن الإتاحة على أن يبقى العنوان المحدد للمصدر والمحدد المعرف حتى لا يرتبك تنظيم المستودع، كما تظل تسجيلة المبتدات متاحة للاطلاع والبحث. وهناك بعض المستودعات الأخرى تحجب إتاحتها للبحث من قبل أدوات البحث على الإنترنت.

٢/٤/٨. قيود الاطلاع والاستخدام على مصادر معينة بالمستودع
يوجد مجموعة من القيود لحجب الاطلاع والاستخدام على
مصادر معينة أو أنواع معينة لفترات زمنية محددة، حددتها
بعض المستودعات ما بين عام إلى خمسة أعوام، أو قصرها
على فئة معينة من الباحثين إلى جانب سحب المصدر من
المستودع بشكل يكاد يكون نهائياً للأسباب السابق ذكرها، وقد
بين ١٧ مستودعا من المستودعات الرقمية المفتوحة - وهو ما
يمثل نسبة ٣٠,٤% - أسباب تلك القيود، ويوضح الجدول رقم
(١٥) قيود حجب الاستخدام والاطلاع الأكثر شيوعا بين
المستودعات الرقمية.

جدول رقم (١٥) قيود حجب الاطلاع والاستخدام بالمستودعات
الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	قيود حجب الاستخدام والاطلاع على مصادر معينة
١	٢٦,٨%	١٥	مقيدة بفترة زمنية للحظر Embargo Period من قبل الناشر
٢	٨,٩%	٥	الاستخدام من قبل مجموعة محددة من الباحثين لشروط من قبل الباحثين المودعين.
٣	١,٨%	١	الاستخدام من قبل مجموعة محددة من الباحثين لشروط من قبل المؤسسة.
—	—	—	تحت التطوير والبحث من قبل الباحثين بالمؤسسة.
—	—	—	محددة بعدد مرات تحميل معينة.
—	—	—	محددة بنطاق جغرافي معين.
—	—	—	أخرى

يبين الجدول السابق أن هناك ثلاثة قيود لحجب الاطلاع والاستخدام على مصادر معينة وهي مرتبة على النحو التالي: مقيدة بفترة زمنية للحظر Embargo Period من قبل الناشر وهي تمثل نسبة ٢٦,٨%، وتتفاوت فترات الحظر بين الناشرين وفقا لسياستهم ما بين ستة أشهر إلى عام وعامين. يليها الاستخدام من قبل مجموعة معينة من المستفيدين بناء على شروط تم تحديدها من قبل الباحثين بنسبة ٨,٩%، لأغراض معينة، وقد يكون ذلك في إطار استخدام ترخيص الإبداع الشائع Common Creative كما أشار لذلك أحد المستودعات. كما تبين أن حجب مستودع مؤسسي واحد فقط أعمال المؤتمرات والرسائل الجامعية عن المستفيدين غير المنتسبين للجامعة التي يتبعها.

٥/٢. الميئاتااتا

تعرف الميئاتااتا بأنها بيانات عن البيانات أو تلك البيانات المرتبطة بمصدر رقمي يعينه (وثيقة بعينها: كتاب - مقالة - تسجيلات صوتية أو مرئية - صورة - ... إلخ)، وتُنشأ الميئاتااتا للمصدر الرقمي بغرض إتاحة إمكانيات الوصول إليه، واستخدامه وتخزينه ونقله^(٢٧)، ويعالج هذا الجانب من الفصل المعايير المستخدمة في بناء الميئاتااتا، وأنواعها وحقوق استخدامها وتكشفيها من قبل أدوات البحث.

١/٥/٢. معايير وصف وبناء الميَّادَاتَا

تُوحَّد عدد من المعايير الدولية لوصف الميَّادَاتَا وبنائها، أبرزها معيار الدبلن كور للميَّادَاتَا والذي يتَّوَلَّد عنه معيار الدبلن كور المبسط Unqualified Duplin Core وهو يتَّألف من ١٥ عنصراً من معيار الدبلن كور المتَّقَم Qualified Duplin Core الذي يتَّألف من ٢٢ عنصراً، علاوة على عدد من المعايير الأخرى. وكما هو مبين من الجدول رقم (١٦) أن ٣١ مستودعاً من المستودعات الرقمية المفتوحة بما يمثل نسبة ٥٥,٤%، تطبق معيار الدبلن كور سواء المبسط أو المعقد، منها ٢٦ مستودع تطبق معيار الدبلن كور البسيط بنسبة ٤٦,٤%. وجدير بالذكر أن بعض المستودعات الرقمية المفتوحة تتيح عرض تسجيلاتها بمجموعة من المعايير الأخرى بجانب معيار الدبلن كور، بينما يطبق ٤٤,٦% من المستودعات معايير أخرى مثل معيار VRA ومعيار MODS ومعيار MARC ومعيار EAD ومعيار TEI ومعيار IMS/LOM ومعيار METS.

جدول رقم (١٦) معايير وصف وبناء الميَّادَاتَا
بالمستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	معايير الميَّادَاتَا
١	٤٦,٤%	٢٦	Unqualified Duplin Core
٢	٨,٩%	٥	Qualified Duplin Core
—	٤٤,٦%	٢٥	أخرى
٥٦			المجموع

٢/٥/٢. أنواع الميتاداتا

تنقسم الميتاداتا إلى ثلاثة أنواع هي^(٢٨):

١. الميتاداتا الوصفية Descriptive Metadata ويستخدم هذا النوع لوصف المصادر الرقمية وصفا ماديا يتيح إمكانية تحديد هويتها والتعرف عليها، على سبيل المثال «ميتاداتا مقالة»: عنوان - مؤلف - اسم للدورية - العدد والمجلد وسنة النشر - ... إلخ من بيانات تحدد هوية الوثيقة. هذا النوع من الميتاداتا يتكون من مجموعة من العناصر (الحقول) الأساسية المطلوبة لوصف المصدر، وبعضها يكون مطلبا رئيسا والآخر يكون اختياريًا، وبعضها قد يمكن تكراره (كتوافر أكثر من مؤلف للوثيقة المصدر مثلا)، وبعضها قد يتطلب توافر خطط بعينها، فعنصر مثل الموضوع مثلا قد يتطلب توافر قوائم مقيدة للمصطلحات كقوائم رءوس الموضوعات والمكانز مثلا، أو خطط التصنيف في حالة استخدام نظام لتصنيف المصادر... وهكذا.

٢. الميتاداتا الهيكلية Structural Metadata يستخدم هذا النوع من الميتاداتا لعرض المصادر وتصفحها وكذلك شكل التنظيم الداخلي للوثيقة وأقسامها، مثال: المستخلص - المقدمة - قائمة المحتويات - الفصل الأول - الفصل الثاني - النتائج - مصادر الدراسة - الملاحق ... إلخ من تقسيم داخلي للوثيقة ومن ثم ربط تلك التقسيمات ببعضها وبالميتاداتا الوصفية للمصدر .

٣. الميتاداتا الإدارية Administrative Metadata تفيد في تحديد طبيعة استخدام هذا المصدر، كأن يتطلب توافر برنامج معين لعرض الوثيقة (مثل: Adobe Reader, Ms- Word وغيرها)، أو حقوق ملكية هذا المصدر أو تعليمات حول شروط عرض الوثيقة بجودة عالية كدرجة وضوحها ونقائها مثلا بالنسبة للصورة، أو نوع الشاشة أو برنامج العرض، أو برامج ضغط الملفات المستخدمة وغيرها من المعلومات.

وكما هو مبين من الجدول رقم (١٧) فإن الغالبية من المستودعات الرقمية المفتوحة تطبق الميتاداتا الإدارية بنسبة ٧١,٤%، وهي أكثر الأنواع ملائمة للمستودعات الرقمية المفتوحة، حيث تنقسم بالتفصيل والتوضيح لكل ما يتعلق بالمصادر المتاحة بالمستودعات الرقمية المفتوحة.

جدول رقم (١٧) أنواع الميتاداتا المطبقة
بالمستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	أنواع الميتاداتا
١	٧١,٤%	٤٠	الميتاداتا الإدارية Administrative Metadata
٢	١٧,٩%	١٠	الميتاداتا الوصفية Descriptive Metadata
٣	١٠,٧%	٦	الميتاداتا الهيكلية Structural Metadata
٥٦			المجموع

٣/٥/٢. حقوق استخدام وتكشيف المبتدات من قبل أدوات البحث

يكفل استخدام المبتدات وتكشيفها من قبل أدوات البحث سواء التجارية وغير التجارية - لتساع نطاق الإتاحة والاطلاع للمواد العلمية بالمستودعات الرقمية المفتوحة، وهو أحد الأهداف الأساسية للباحثين والمؤسسات التي تتبعها المستودعات، لذا يجب إعداد سياسة واضحة بإعادة استخدام المبتدات للأغراض غير الربحية دون ترخيص في أي وسيط مع رابط للمفردة الأصلية، وهو ما يوصى به دليل Opendoar بالسماح بإعادة استخدام المبتدات تجارياً لتوسيع نطاق انتشار بيانات المبتدات^(٢٩)، كما يوفر الدليل أداة لإنتاج النص ومصدر الكود الخاص بحقوق استخدام المبتدات سواء تجارياً أو غير تجارياً، بحيث يمكن نسخه وطبعه بصفحات المستودع^(٣٠)، ويوضح الجدول الآتي حقوق استخدام المبتدات من قبل أدوات البحث التجارية وغير التجارية.

جدول رقم (١٨) حقوق استخدام المبتدات وتكشيفها
بالمستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	حقوق استخدام المبتدات وتكشيفها
١	٣٠,٤%	١٧	استخدام المبتدات تجارياً وغير تجارياً
٢	٢٨,٦%	١٦	استخدام المبتدات غير تجاري
-	-	-	استخدام المبتدات تجارياً
	٣٢		المجموع

يبين الجدول السابق أن ٣٣ مستودعا من المستودعات الرقمية المفتوحة ، بما يمثل نسبة ٥٨,٩% وضحت حقوق استخدام الميَّادات وتكشيفها من قبل أدوات البحث المتاحة على شبكة الإنترنت، منها ١٧ مستودعا تمثل ٣٠,٤% من مجموع المستودعات الرقمية صرحت باستخدام الميَّادات وتكشيفها من قبل أدوات البحث سواء الربحية وغير الربحية، و١٦ مستودعا صرحت باستخدام الميَّادات وتكشيفها للأغراض الربحية فقط، وهو ما يمثل نسبة ٢٨,٦%، بينما لم يحدد ٢٣ مستودعا من المستودعات الرقمية المفتوحة حقوق استخدام الميَّادات بها وتكشيفها، من بينها المستودعات العربية.

وفي حالة استخدام الميَّادات من قبل أدوات البحث الربحية وغير الربحية فإن المسئولين عن المستودعات الرقمية المفتوحة ينوّهون إلى ما يأتي:

- وضع رابط معرف الوثيقة أو الرابط الخاص بتسجيل المصدر في المستودع.
- الإشارة إلى المستودع.

٤/٥/٢. القائمون على إدخال الميَّادات

لا يقتصر قيام الباحث بالتحميل المساعد upload لبحثه بالمستودعات الرقمية المفتوحة التي تدعم الأرشفة الذاتية، بل وإدخال بيانات الوثيقة وفقاً لنوعها من خلال نموذج مخصص

لإدخال المبتدئات، وكما هو موضح من الجدول رقم (١٩) فإن ٧٣,٢% من المستودعات الرقمية يدخل الباحثون (أو الباحثون وأحد القائمين على المستودع) المبتدئات، ثم تخصص لجنة لمراجعة البيانات وتصحيحها بعد ذلك من قبل المسؤولين عن المستودع.

أما فيما يتعلق بالمستودعات العربية فلم توضح إمكانية الأرشفة الذاتية للباحثين باستثناء مستودع الدراسات العربية في مجال المكتبات والمعلومات بمصر الذي يدعم الأرشفة الذاتية للباحثين بوصفه المستودع الموضوعي العربي من المستودعات الرقمية العربية .

جدول رقم (١٩) القائمون على إدخال بيانات المبتدئات
بالمستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	القائمون على إدخال المبتدئات
١	٦٢,٥%	٢٥	الباحثون
٢	٢٦,٧%	١٥	القائمون على المستودع
٣	١٠,٧%	٦	الباحثون وأحد القائمين على المستودع
٥٦			المجموع

٥/٥/٢. الأدوات المستخدمة في الكشف والتحليل الموضوعي

تختلف الأدوات المستخدمة في الكشف والتحليل الموضوعي من قبل المستودعات الرقمية المفتوحة وفقا لنوع المستودع وتخصصه، وكذلك مدى توافر أداة محلية خاصة لديه تلبي احتياجاته، لكن يعد استخدام خطة لتصنيف الموضوعات بالمستودعات أو قائمة رموز موضوعات لاختيار الكلمات الدالة مشار نقاش بين انقائمين على المستودعات الرقمية المفتوحة، فالبعض يرى أنه لا داعي لإنفاق الوقت في تحديد المحتوى داخل المستودعات، مادام النص الكامل سيكشف أليا، بينما يرى البعض الآخر - ويمثلهم إخصائيو المكتبات ومن لديهم خبرة وخلفية وثيقة الصلة بمجال المكتبات - أن استخدام خطة تصنيف رسمية سوف تحسن من الكشف عن موضوعات المحتوى، وتقديم طرق أفضل لتصفح المفردات بالمستودع^(٢١)، وهو ما أوصى به اعتماد DINI المستودعات المؤسسية الألمانية باستخدام الكشف اللفظي والكشف باستخدام نظم التصنيف لدعم تبادل بنية الميتاداتا Structured metadata exchange بين المستودعات. وعلى الجانب الآخر يمكن المكتبات من معاملة المواد الإلكترونية مثل باقى مجموعات المكتبة بتطبيق قواعد المكتبات المتعارف عليها، لتعزيز زيادة مرات الاطلاع على المحتوى بالمستودعات الرقمية المفتوحة^(٢٢)، وقد تبين أن أربعة مستودعات من المستودعات الرقمية وهو ما يمثل نسبة ٧,١%

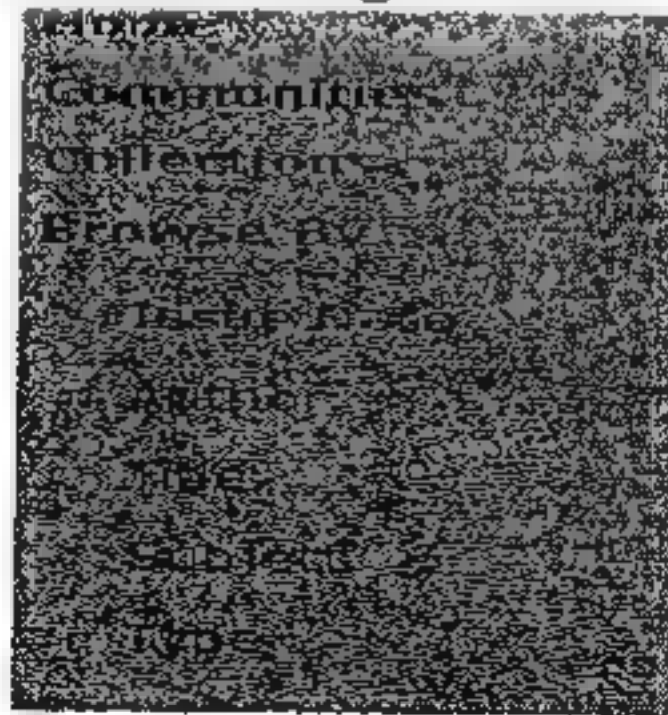
جدول رقم (٢٠) إمكانيات التصفح
بالمستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	إمكانيات التصفح
١	٧٥%	٤٢	المؤلفون
١	٧٥%	٤٢	زميا
٢	٦٩,٦%	٣٩	التخصص للموضوعي
٣	٥١,٨%	٢٩	الكلية والأقسام العلمية
٤	٣٩,٣%	٢٢	العناوين
٥	٢١,٤%	١٢	أنواع المصادر
٦	٥,٤%	٣	نظام تصنيف معين
	٣٣,٣%	١٨	أخرى

يلاحظ من الجدول السابق أن جميع المستودعات الرقمية المفتوحة تتيح أكثر من خيار للتصفح ولا يوجد مستودع يعتمد على طريقة واحدة للتصفح إلا مستودع الأصول الرقمية بمكتبة الإسكندرية الذي يتيح التصفح الموضوعي فقط، وأن التصفح زمليا يأتي في المرتبة الأولى بنسبة ٧٥%، وهذا النوع من التصفح قد يكون بتاريخ إيداع الوثيقة أو بتاريخ نشرها في حالة إذا كانت منشورة، وقد يرجع السبب في ذلك لضمان تسجيل أولوية الأفكار والبحوث للباحثين. كما يتواجد التصفح بالمؤلفين بنسبة ٧٥% أيضاً، يليهما التصفح الموضوعي بنسبة ٦٩,٦%، وقد يكون التصفح بالموضوعات الرئيسية فقط أو تدرج تحتها موضوعات فرعية.

كما يلاحظ أيضا أن التصفح بالكلية والأقسام العلمية يأتي في المرتبة الرابعة بنسبة ٥١,٨%. وهذا الخيار يتعلق بالمستودعات المؤسسية، حيث يعطي فرصة للتعرف على إسهامات كل قسم أو كلية.

أما التصفح بعناوين المصادر فيأتي في المرتبة الرابعة بنسبة ٣٩,٣% يليه التصفح بنوع المصدر سواء كان رسالة علمية أو مقالا أو كتابا على سبيل المثال، وأخيرا التصفح من خلال نظام تصنيف معين وهو أحد أشكال التصفح الموضوعي للمصادر، ويطبق في ثلاث مستودعات من المستودعات الرقمية المفتوحة محل الدراسة، وهي مستودع E.LIS المتخصص في المكتبات والمعلومات، ومستودع REPEC المتخصص في مجال الاقتصاد، والمستودع المؤسسي Espace@Curtin، ويوضح الشكل الآتي إمكانات التصفح الأساسية بأحد المستودعات.



شكل رقم (٢) إمكانات التصفح الأساسية بأحد المستودعات

وبالإضافة إلى إمكانيات التصفح والتي تمثل خيارات التصفح الأساسية، يوجد عدد من إمكانيات التصفح التي تطبقها بعض المستودعات الرقمية المفتوحة وهي:

■ الدوريات في حالة المستودعات المؤسسية التي تتيح الوصول للدوريات العلمية التي تصدرها المؤسسات التي تتبعها.

■ الكلمات الدالة.

■ الإضافات الحديثة.

■ الدول.

■ المؤسسات المشاركة.

■ اللغة.

ويعد التصفح من خلال الدول والمؤسسات المشاركة واللغة أحد سمات التصفح بالمستودعات الموضوعية.

٢/٦/٢. إمكانيات البحث

تتيح جميع المستودعات الرقمية المفتوحة البحث بطريقتين هما :

أ. البحث البسيط Simple search :

وهي طريقة توفرها جميع نظم المستودعات الرقمية المفتوحة وغيرها من نظم استرجاع المعلومات للمستخدمين المبتدئين للبحث بالكلمات الدالة في حقول محددة مسبقاً، العنوان

والمستخلص والنص الكامل^(٣٣)، أو البحث باسم المؤلف أو العنوان دون الربط بينها.

ب. البحث المتقدم Advance Search:

يقدم مجموعة من الإمكانيات والخيارات للمتعددة للربط بين الحقول للحصول على نتائج أكثر دقة، وقد لوحظ أن تلك الإمكانيات والخيارات تختلف من مستودع لآخر، وفقا لنوع البرنامج المستخدم لإنشاء المستودع وإدارته. فعلى سبيل المثال تتيح المستودعات التي تطبق برنامج E.print إمكانيات بحث أكثر تفصيلا من المستودعات التي تطبق Dspace . وفيما يأتي يوضح كل من شكل (٤)، (٥) الإمكانيات التي يقدمها كلا البرنامجين.

Search DSpace@Cambridge

Search: 

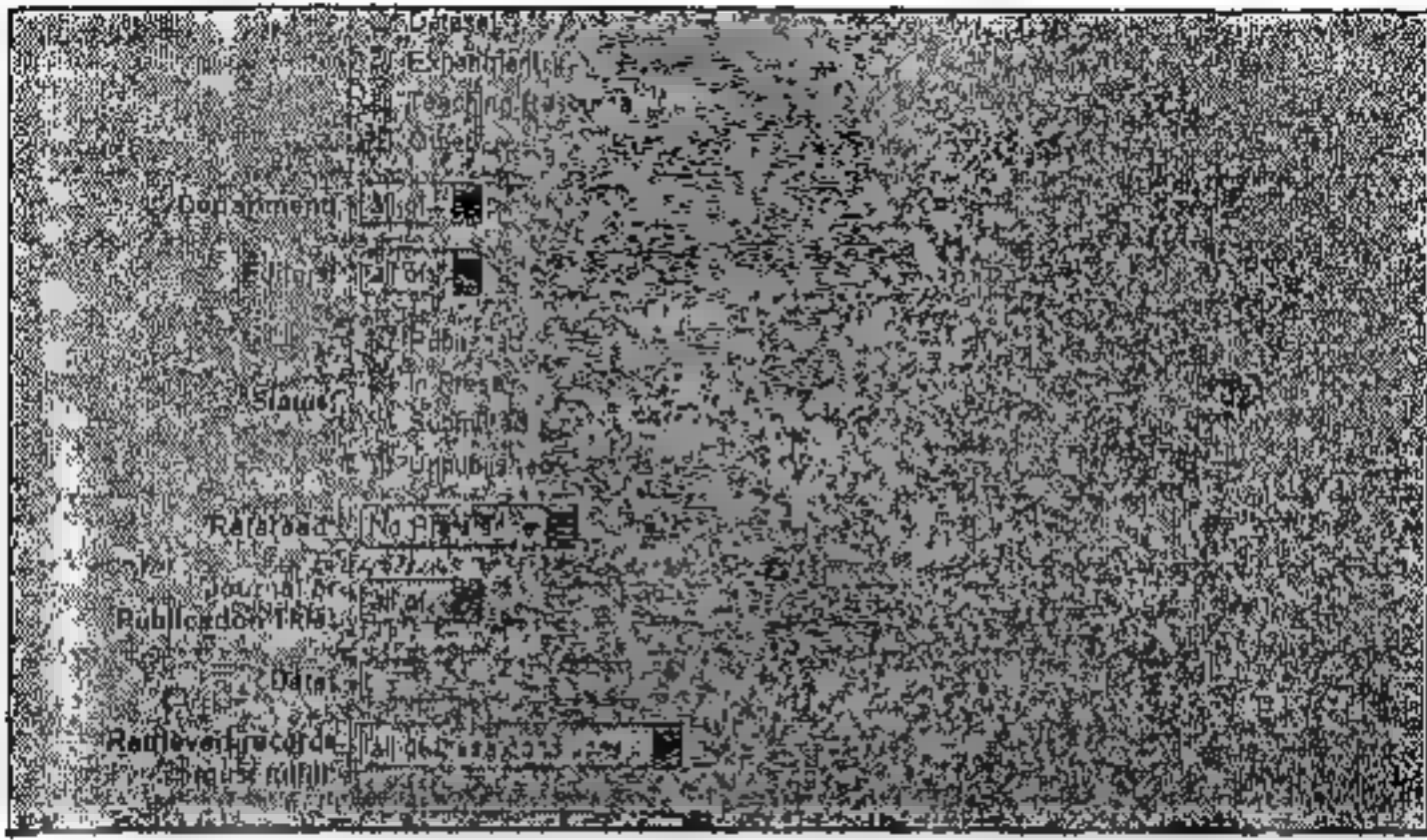
☐ Peer review only

All Fields 

AND  All Fields 

AND  All Fields 

شكل رقم (٤) إمكانيات البحث المتقدم بأحد المستودعات التي تطبق برنامج Dspace



شكل رقم (5) إمكانات البحث المتقدم بأحد المستودعات التي تطبق برنامج E.print
كما يوجد مستودع واحد يتيح بالإضافة إلى هاتين
الطريقتين طريقة البحث الموضوعي، حيث يمكن البحث في
قطاع معين من خلال قائمة منسدة من الكلمات الدالة المقيدة.
ومما يجدر الإشارة إليه مساهمة فريق العمل القائم على مستودع
الجامعة الأمريكية بالقاهرة على تطوير برنامج DSpace
للتمكن من البحث باللغة العربية بدلا من الكتابة بالحروف
الإنجليزية حسب النطق Transliteration⁽³⁴⁾.

٧/٢. الإيداع Deposit وحقوق النشر

الإيداع Deposit هو أحد المفاهيم التي كانت تقتصر فيما
سبق على إيداع المؤلف عدد من النسخ الورقية من مؤلفاته
للمكتبات الوطنية من خلال قانون ينص على ذلك، لإنشاء ذاكرة

قومية والاحتفاظ بها للأجيال القادمة. أما في وقتنا الحالي فقد صار الإيداع أحد المفاهيم المرتبطة أيضاً بالمستودعات الرقمية المفتوحة، وقد يتحقق بواسطة الباحث نفسه من خلال عدد من الخطوات التي يتبعها بموقع المستودع، حيث يرسل بحثه ويسجل البيانات الوصفية، وتسمى هذه العملية بالأرشفة الذاتية Self-Archiving، أو يكون من خلال إخصائي المكتبة أو القائمين على المستودع.

وقد يكون هذا الإيداع مصرحاً به لجميع الباحثين الراغبين في إتاحة نتائجهم الفكري من قبل المستودعات الموضوعية، أو يقتصر التصريح على فئة أو فئات معينة في حالة المستودعات المؤسسية، وقد يكون ذلك إلزامياً أو تطوعياً أو كليهما، فيكون إلزامياً لأنواع معينة وتطوعياً لأنواع أخرى من المصادر.

وتضع بعض المستودعات الرقمية المفتوحة بيان ترخيص بالإيداع Deposit license وهو بمثابة عقد يوضح ويحدد حقوق كل من الباحثين والمستودعات والمستخدمين منها، ومتطلبات الإيداع. والتي تتعلق بحقوق النشر والطبع في حالة ما إذا كانت الوثيقة منشورة. وفيما يأتي نوضح جميع الجوانب المرتبطة بعملية الإيداع من خلال المستودعات الرقمية المفتوحة.

٢/٧/١. الفئات المصرح لها بالإيداع

تصرح أغلب المستودعات الموضوعية بالإيداع لجميع الباحثين المؤلفين من جميع أنحاء العالم، بينما تصرح المستودعات المؤسسية بالإيداع للباحثين المنتسبين للمؤسسات التابعة لها، وقد لا يشمل ذلك التصريح جميع الباحثين المنتسبين لها كما يوضح ذلك الجدول الآتي:

جدول رقم (٢١) الفئات المصرح لها بالإيداع
بالمستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	الفئات المصرح لها بالإيداع
١	%٤٤,٦	٢٥	أعضاء هيئات التدريس والباحثون بالجامعة
٢	%٣٢,١	١٨	أعضاء هيئات التدريس والباحثون وجميع الطلاب
٣	%١٩,٦	١١	الباحثون المنتسبون للتخصص من جميع أنحاء العالم
٤	%٣,٦	٢	أعضاء هيئات التدريس والباحثون بالجامعة وطلاب الدراسات العليا
٥٦			المجموع

يوضح الجدول السابق بداية أن الفئات الثلاث الأولى هي الفئات التي تنسب للمستودعات المؤسسية، ويأتي في صدارة هذه الفئات أعضاء هيئات التدريس والباحثون بالجامعة بنسبة

٤٤,٦%، وهو ما يعنى أن ما يقرب من النصف من عينة المستودعات الرقمية المفتوحة تكون الأولوية فيها لأعضاء هيئات التدريس والباحثين بالجامعة. بينما يأتي في المرتبة الثانية أعضاء هيئات التدريس والباحثون وجميع الطلاب سواء طلاب ما قبل مرحلة التخرج أو طلاب الدراسات العليا بنسبة ٣٢,١%، وتتخفف النسبة بشكل ملحوظ في المستودعات الرقمية المفتوحة التي تقصر الإتاحة على طلاب الدراسات العليا دون طلاب المرحلة الجامعية بجانب أعضاء هيئات التدريس والباحثين لتصل إلى ٣,٦% فقط. أما المستودعات الموضوعية - كما سبق أن أشرنا - فتصرح بالإيداع للباحثين من جميع أنحاء العالم.

وبالإضافة لهذه الفئات فهناك فئات أخرى تصرح لها المستودعات، فقد تبين من الجدول أنه يوجد مستودعات مؤسسية تصرح للعاملين بالجامعة بالإيداع فضلا عن مستودع Pub med المتخصص في مجال العلوم الطبية الذي يتيح الإيداع للناشرين،

٢/٧/٢. طرق الإيداع Deposit Method بالمستودعات

تختلف طرق الإيداع بين المستودعات الرقمية المفتوحة وفقا لنوع المستودع وسياسته، فالمستودعات الموضوعية على سبيل المثال يعتمد وضع البحوث بها على الإيداع التطوعي، بينما المستودعات المؤسسية فقد تعتمد على طريقة واحدة أو أكثر من طرق الإيداع، ما بين إلزامي لفئة معينة من المصادر

وأبرزها الرسائل الجامعية، وتطوعي لبقية الفئات من المصادر، أو تطوعي لجميع الفئات من مصادر المعلومات. ويوضح الجدول الآتي طرق الإيداع بالمستودعات الرقمية المفتوحة.

جدول رقم (٢٢) طرق الإيداع بالمستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	طرق الإيداع
١	٨٣,٩%	٤٧	الإيداع التطوعي Voluntary Deposit لجميع مصادر المعلومات
٢	١٢,٥%	٧	الإيداع الإلزامي للرسائل الجامعية والتطوعي لبقية مصادر المعلومات
٣	٣,٦%	٢	الإيداع الإلزامي Mandatory Deposit لجميع مصادر المعلومات
٥٦			المجموع

بالنظر إلى الجدول السابق يتضح أن الإيداع التطوعي لجميع مصادر المعلومات يمثل أعلى نسبة وتصل إلى ٨٣,٩%. يليه الإيداع الإلزامي للرسائل الجامعية والتطوعي لبقية المصادر ويمثل نسبة ١٢,٥%، ويطبقه مستودع ARROW@DIT ومستودع ecommons@cornell ومستودع BADA ومستودع scholarship E.print soton ، ومستودع Goldsmith ومستودع scholarship ومستودع الجامعة الأمريكية بمصر الذي يقوم بالربط بين تخرج الطالب وبين تسليمه نسخة إلكترونية من رسالته، ولتتمكن من ذلك تقوم قسم الاستعارة بالمكتبة وقسم التسجيل بالجامعة بالتعاون لمعرفة من سيتم تخرجه مع تقديم أطروحة ثم تقوم المكتبة بوضع ملحوظة في سجل الطالب لدى المكتبة فلا يتم

إخلاء طرف الا بعد تأكيد تسليم النسخة الالكترونية^{٣٥}. أما الإيداع الإلزامي Mandatory Deposit لجميع مصادر المعلومات فيمثل أقل نسبة وتصل إلى ٣,٦%، وهو ما يدل على صعوبة تحقيقها وتطبيقها من قبل المؤسسات العلمية في الوقت الحالي، لحدثة حركة الوصول الحر للمعلومات. وبجانب هذه الطرق الثلاث توجد طرق أخرى للإيداع يطبقها مستودعان من المستودعات المؤسسية وهما:

- مستودع Zurich حيث يطالب Request - وهو مرحلة وسط بين الإيداع الإلزامي والتطوعي - الباحثين بإيداع نسخة من الأعمال العلمية المنشورة دون قيود مادية.
- أما مستودع QUT E.print فقد طبق سياسة الإيداع الإلزامي لأعمال المؤتمرات والأوراق البحثية التي في مرحلة المراجعة.

ويلاحظ من خلال هذه النتائج أن الإيداع التطوعي سواء كان كلياً أو جزئياً مازال هو الطريقة المثبتة حتى الآن بالمستودعات الرقمية المفتوحة، رغم أن بعض الدراسات أثبتت أن الإيداع الإلزامي أكثر فعالية من الإيداع التطوعي ويسمح بزيادة مطردة بالمستودعات. وقد بينت دراسة Arther Sale^(٣٦) أن نسبة المواد المودعة للمستودعات التي تطبق سياسة الإيداع الإلزامي تتراوح بين ٧٠% إلى ٩٠%، بينما تصل نسبة المواد المودعة وفقاً للمستودعات التي تطبق سياسة الإيداع التطوعي ما بين ١٠% إلى ٢٠%، كما أشارت الدراسة أنه قبل تطبيق سياسة الإيداع الإلزامي

بالمستودعات التي شملتها كانت للوثائق تتدفق ببطء، وبفارق زمني كبير يصل لعدة سنوات بين تاريخ نشر الوثيقة وتاريخ إيداعها، إلى أن طبقت سياسة الإيداع الإلزامي وأصبح هناك تمام كبير في عدد الوثائق المودعة وتقلص الفارق الزمني بين تاريخ نشر الوثيقة وتاريخ إيداعها، وبناء على تلك النتائج أوصت الدراسة أن يكون الإيداع فورياً لجعل الوصول الحر يتسم بالشرعية والقانونية قدر الإمكان، وهو ما اتفقت معه أيضاً توصيات دراسة Mohammad Hanief Bhat^(٣٧).

٣/٧/٢. القائمون على إيداع المواد

مما لا شك فيه أن المقصود بعملية الإيداع بالمستودعات الرقمية المفتوحة هو الباحث، وقد يؤدي هذه العملية بمفرده أو بمساعدة إحصائيي المكتبات أو القائمين على المستودع، أو توكل العملية كلها إليهم، ويوضح الجدول الآتي القائمين على إيداع المواد بالمستودعات الرقمية .

جدول رقم (٢٣) القائمون على إيداع المواد بالمستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	القائمون على إيداع المواد
١	٥٧,١%	٣٢	الباحثون
٢	١٩,٦%	١١	القائمون على المستودع
٣	٨,٩%	٥	الباحثون وإحصائيو المكتبات
٣	٨,٩%	٥	الباحثون والقائمون على المستودع
٤	٥,٤%	٣	إحصائيو المكتبة
٥٦			المجموع

يبين الجدول السابق أن أكثر من نصف المستودعات الرقمية المفتوحة وهو ما يصل إلى ٥٧% تدعم الأرشفة الذاتية self archiving من خلال الباحثين فقط، وقد لوحظ أن جميع المستودعات الموضوعية تدعم ذلك حيث لا وساطة بين الباحثين والمسؤولين عن المستودع سوى واجهة الموقع، وذلك من خلال مجموعة من الشاشات المساعدة لإدخال بيانات الوثيقة وفقا لنوعها، وإرفاق ملف البحث بصحبة تصريح الناشر، وكذلك المستودعات التي تمكن الباحثين من الإيداع سواء بمعاونة إخصائي المكتبة أو القائمين على المستودعات وتمثل نسبتها ١٧,٩% فهي تدعم الأرشفة الذاتية أيضا، من خلال تخصيص اسم المستخدم وكلمة السر لكل باحث يريد أن يسهم بإنتاجه العلمي في المستودع، أما المستودعات المؤسسية التي لا تدعم الأرشفة الذاتية ويؤدي عملية الإيداع فيها إخصائي المكتبة أو القائم على المستودع فتمثل نسبة ٢٥%.

٢/٧/٤. وسائل إرسال المواد من قبل الباحثين

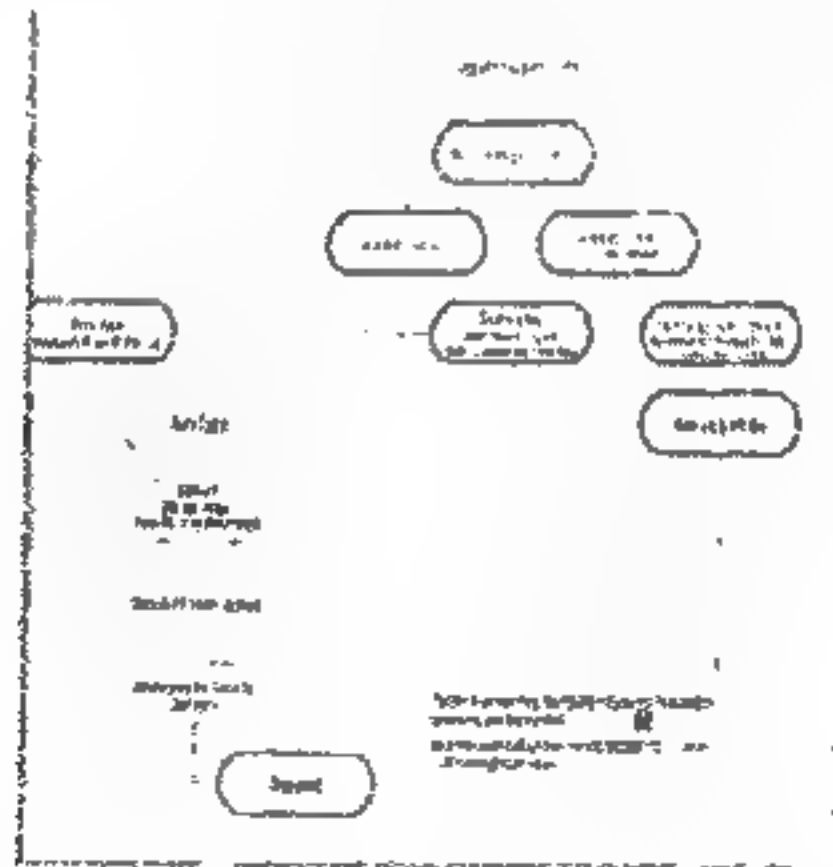
يتناول هذا الجانب وسائل إرسال المواد التي تتيحها المستودعات الرقمية التي تدعم الأرشفة الذاتية للباحثين، والتي تمثل نسبة ٧٥%، وهذه الوسائل إما من خلال البريد الإلكتروني أو نموذج ويب Web Form أو كليهما معا كما يبين الجدول الآتي:

جدول رقم (٢٤) وسائل إرسال المواد من قبل الباحثين
بالمستودعات الرقمية

الترتيب	النسبة	العدد	وسائل إرسال المواد
١	% ٦٦,١	٣٧	نموذج ويب Web Form
٢	% ٨,٩	٥	نموذج ويب والبريد الإلكتروني
-	-	-	البريد الإلكتروني
٤٢			المجموع

يتضح من الجدول السابق أن نموذج الإنترنت هو الوسيلة الأولى لإرسال المواد من قبل الباحثين، أو بمصاحبة البريد الإلكتروني، وهذا النموذج يكون التعامل معه والولوج إليه من خلال مساحة مخصصة Workspace لكل باحث من خلال اسم المستخدم وكلمة السر الذي يختارهما الباحث بنفسه في حالة المستودعات الموضوعية، أو توفرهما المؤسسة التابعة لها فيما يتعلق بالمستودعات المؤسسية، ومن خلال هذه المساحة المخصصة يدخل الباحث البيانات الأساسية للوثيقة وفقاً لنوعها؛ كـ مقال أو رسالة جامعية أو غيرها من المواد التي يغطيها المستودع، وإرفاق البحث في الشكل النصي الذي يدعمه المستودع، ثم يرسلها، أو يحتفظ بتلك الخطوات ويعود إليها مرة أخرى سواء لاستكمالها أو لتعديلها.

تبين أن جميع للمستودعات الرقمية المفتوحة محور تناولنا في هذا الكتاب (٤٢ مستودعا) التي تدعم الأرشفة الذاتية تقدم كل ملفات المساعدة والتعليمات المصاحبة لعملية الإيداع، بينما ينفرد مستودع واحد فقط بتقديم التعليمات المصاحبة لعملية الإيداع دون ملف المساعدة. وتري المؤلفات أن أهمية ملف المساعدة والذي يسمى بـHelp تتلخص في كونه بوابة التعامل مع كل ما يتعلق بالمستودعات من بحث وإيداع، وهي أكثر التعاملات التي يحتاج الباحث فيه للتوجيه والإرشاد، وما تجدر الإشارة إليه تقديم مستودع eprint soton رسما توضيحيا مفصلا لكيفية الإيداع أو الأرشفة الذاتية بالمستودع بعنوان How to deposit^(٣٨) كأحد طرق المساعدة للباحثين كما هو موضح بالشكل التالي.



شكل رقم (٦) نموذج توضيحي لكيفية الإيداع بمستودع eprint soton

٦/٧/٢. بيان ترخيص الإيداع بالمستودعات Repository
Deposit license

يوضح التقرير الصادر عن مشروع SHERPA بعنوان
Report on a deposit license for E-prints^(٣٩)، أن بيان ترخيص
الإيداع Deposit license بالمستودعات الرقمية المفتوحة جزء
أساسي من عملية الإيداع، حيث يقدم إطاراً رسمياً يحدد من خلاله
مسئولية القائم على الإيداع كمسئول مسؤولية كاملة عن شرعية
العمل ومصداقيته، ومسئولية المستودع في الحفاظ على العمل
والحصول على حقوق غير حصرية في إتاحة العمل وطبعه
وتوزيعه، وعدم مسؤوليتها عن شرعية العمل ومصداقيته، ومن
ثم تفادي المشكلات المتعلقة بانتحال الأعمال العلمية، والتعدي
على حقوق النشر، وقد أرفقت مؤسسة SHERPA نموذجاً
للترخيص بالإيداع بالتقرير السابق يمكن للمستودعات الرقمية
المفتوحة الاستعانة به والاعتماد عليه، وهو أحد الأدوات التي
تسهم بها لدعم المستودعات. وقد تبين أن ١٩ مستودعاً وهو ما
يمثل نسبة ٣٣,٩%، تعتمد على ترخيص الإيداع في التعامل مع
الباحثين الراغبين في الإيداع، كوثيقة تحدد المسؤوليات
والواجبات بين المودع والمستودع، وتجنب العقبات والمشكلات
القانونية التي من شأنها عرقلة عملية الإيداع بالمستودعات
الرقمية المفتوحة، على عكس الاعتقاد الشائع بين أغلب
المستودعات بأن مثل هذا الترخيص لا يشجع المؤلفين على

الإيداع^(٤٠)، وقد اتضح أيضا أن مستودع university of hudders field repository ** وضع ترخيصًا واقفيًا وشاملاً يوضح حقوق المودع والمستودع بالإضافة إلى توضيح المفاهيم المرتبطة بذلك.

وتتعدد مسميات ترخيص الإيداع ما بين ترخيص الحقوق غير الحصرية للمستودع IR non exclusive license أو ترخيص الإيداع Deposit license على سبيل المثال، كما اتضح من الدراسة أن كلا من مستودع الجامعة الأمريكية بمصر، والمستودع الرقمي المؤسسي لقسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية من بين المستودعات الرقمية العربية يتيحان بيان ترخيص للإيداع.

٢/٧/٧. الحقوق الممنوحة من المستودعات للمستخدمين

تتمثل الحقوق الممنوحة للمستخدمين القراء من المستودعات الرقمية المفتوحة فيما أشارت إليه مبادرات الوصول الحر للمعلومات في الاطلاع والحفظ والطباعة والتوزيع للمواد، وهو ما يسمح بإعادة استخدام النص الكامل في الأغراض غير الربحية كالأغراض التعليمية والدراسية والبحثية مع الإشارة إلى البيانات البليوجرافية أو رابط المصدر في المستودع، مع الوضع في الاعتبار أنه ليس من الضروري أن تطبق هذه الصلاحيات على جميع المفردات بالمستودع، بل يسمح للمؤلف في ذات الوقت بوضع شروط الاطلاع الملائمة للمادة العلمية من

خلال إلحاق حق الترخيص الخاص بها^(٤١)، وقد أشار ٢٥ مستودع من المستودعات الرقمية المفتوحة سواء المؤسسية أو الموضوعية بشكل واضح إلى تلك الحقوق الممنوحة وهو ما يمثل نسبة ٤٤,٦%.

٨/٧/٢. حقوق النشر اللازمة للإيداع من قبل المؤلفين

تعد حقوق النشر المتطلبية للإيداع من قبل المؤلفين بالمستودعات الرقمية المفتوحة هي موافقة صاحب حق النشر على الإيداع بالمستودع، والإثبات الدال على ذلك سواء من خلال سياسة النشر أو ما يفيد موافقته على الإيداع، أو إيداع مسودات العمل في حالة عدم موافقة الناشر على الإيداع، وقد تبين أن ٤٧ مستودعاً من المستودعات الرقمية المفتوحة أشار لذلك بوضوح وهو ما يمثل نسبة ٨٣,٩% من بينها مستودعان من المستودعات الرقمية محل الدراسة، هم المستودع الرقمي المؤسسي لقسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية و مستودع الجامعة الأمريكية بمصر.

٩/٧/٢. التفاوض مع الناشرين أو أصحاب حقوق النشر

قد يبادر بعض المسئولين عن المستودع - وتحديدًا إحصائي المكتبات - بالاتصال بالناشر ومحاولة التفاوض معه وإقناعه بالموافقة على الإيداع، أو توجيه المؤلف لكيفية مراسلة الناشرين للتفاوض معهم والحصول على موافقتهم على الإيداع

فى حالة عدم وجود سياسة للناشر تصرح للمؤلف بالإيداع بالمستودعات الرقمية المفتوحة، أو عدم موافقة الناشر للمؤلف بالإيداع، ومن ثم فقد تبين أن ثلاثة مستودعات فقط من المستودعات الرقمية المفتوحة هي التي أفادت بتفاوضهم مع الناشرين للحصول على الموافقة بالإيداع.

٨/٢. إستراتيجيات الحفظ طويل المدى Long term-preservation

يمثل الحفظ طويل المدى long term preservation والتعهد بالحفاظ على استمرارية الإتاحة والاطلاع، إحدى الخصائص والوظائف الأساسية للمستودعات الرقمية المفتوحة سواء المؤسسية أو الموضوعية كما سبق أن ذكرنا أنفاً في الفصل الأول، والتي تكفل التراكم المعرفى للإنتاج الفكرى العلمى ومن ثم التطور والتنمية، وأيضاً المحافظة على التراث العلمى مع مرور الوقت، من خلال إعداد الإستراتيجيات وتطبيق المعايير والبروتوكولات والتقنيات المتعارف عليها، ومواكبة ما يستجد منها، لضمان استمرارية الحفظ، وإعداد الخطط البديلة فى حالة إغلاق المستودع الرقمى.

وقد تبين أن ٢٢ مستودعاً من المستودعات الرقمية المفتوحة وهو ما يمثل نسبة ٣٩,٣% أشارت لوجود إستراتيجيات حفظ طويلة المدى للمواد المودعة بها. وقد تمثلت أهم إستراتيجيات الحفظ طويل المدى الشائعة بالمستودعات

الرقمية المفتوحة فيما يأتي:

- ترقية الملفات وتحسينها، وتحويلها لأشكال أخرى في حالة تلفها.
- دعم لكافة أشكال الملفات الشائع استخدامها.
- إعداد نسخ احتياطية بتطبيق أفضل الممارسات.
- نقل البيانات لقاعدة بيانات أخرى ملائمة في حالة إغلاق المستودع.
- تحديد معرف دائم لكل الكيانات.
- مراجعة أنشطة أليات الحفظ وسياساته بانتظام لضمان مواكبتها للتطور التكنولوجي.
- صياغة إستراتيجيات الحفظ وتشكيلها وفقاً لأحد أشهر هذه الإستراتيجيات وهي open archival information system (OAIS) reference model (iso14721:2003)

كما تبين أن المستودعات الرقمية المفتوحة العربية لم تذكر الإستراتيجيات المستخدمة والخطط التي تكفل حفظ المواد لفترات طويلة المدى باستثناء مستودع الجامعة الأمريكية بمصر. ومما يجدر ذكره التفصيل الوافي لإستراتيجيات الحفظ بكل من مستودع ecommons@cornell، ومستودع Bristol .

٩/٢. البرامج المستخدمة في تأسيس وإدارة المستودعات الرقمية المفتوحة

من أبرز العوامل التي مكنت المستودعات الرقمية المفتوحة من الوجود والانتشار برامج تأسيس المستودعات الرقمية

المفتوحة وإدارتها، وخاصة البرامج مفتوحة المصدر، والتي يتصدرها كل من برنامجي E.print و Dspace وهما أكثر البرامج المطبقة بالمستودعات الرقمية في جميع أنحاء العالم، ويوضح الجدول الآتي البرامج المستخدمة في تأسيس وإدارة المستودعات الرقمية المفتوحة.

جدول رقم (٢٥) برامج تأسيس وإدارة المستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	برامج تأسيس وإدارة المستودعات
١	%٤٦,٤	٢٦	E.print
٢	%٣٢,١	١٨	Dspace
٣	%٥,٤	٣	Digital Commons
٤	%١,٨	١	Greenstone
—	—	—	Fedora
	%١٤,٣	٨	أخرى
٥٦			المجموع

يتضح من الجدول السابق أن البرامج المطبقة بالمستودعات الرقمية المفتوحة هي برنامج E.print مفتوح المصدر حيث يأتي في المرتبة الأولى بنسبة %٤٦,٤ يليه برنامج Dspace بنسبة %٣٢,١، وهو ما يتفق مع نتائج التقرير الصادر عن مؤتمر دولي بعنوان Making the strategic case for institutions repositories عقد في مايو ٢٠٠٥ بأستردام بدعم من اتحاد

شبكات المعلومات coalition for networked information ولجنة
رابطة نظم المعلومات ببريطانيا Joint information systems
committee ومؤسسة SURF لدراسة المستودعات المؤسسية في
١٣ دولة، والتي بينت أن أبرز البرامج المطبقة هي E print
و Dspace، أما برنامج Digital Commons كما يبين من الجدول
- فيأتي في المرتبة الثالثة بفارق كبير بينه وبين برنامجي
E.print و Dspace، بالإضافة إلى برامج أخرى محلية و تجارية
مثل ARXIV و Vital و open repository و digitool.

أما فيما يتعلق بالمستودعات الرقمية العربية فيلاحظ أن
المستودعين السعوديين والمستودع القطري ومستودع
المخطوطات بجامعة القاهرة ومستودع الجامعة الأمريكية تطبق
برنامج Dspace، بينما يطبق مستودع الجامعة البريطانية برنامج
E.print، في حين يطبق المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة
المنوفية برنامج Greenstone، أما مستودع الأصول الرقمية
بمكتبة الإسكندرية ومستودع الدراسات العربية للمكتبات
والمعلومات فيطبقا برنامج محلية.

وجدير بالذكر من أهم أسباب اختيار برنامجي E.print و
Dspace اللذين ذكرهما خمسة من المسؤولين عن المستودعات
الرقمية المفتوحة المطبقة لهما هي كالاتي:
■ أشهر البرامج المتاحة والمطبقة وخاصة بين المؤسسات
التعليمية.

- سهولة التنصيب Install، والقدرة على الاستخدام Usability.
- تلقى دعم جيد.
- مصدر مفتوح متاح بالمجان، يتيح التعديل وسهل التطوير.
- متوافق مع المعايير والبروتوكولات.
- القدرة على العمل مع مختلف الأنظمة.
- يمكن من إتاحة المواد وبأقصى حد ممكن.
- يقدم مستوى كبيرا من الحفظ الرقمي.

١٠/٢. تسجيل المستودعات الرقمية المفتوحة بأدوات البحث على الإنترنت

من بين الوظائف الأساسية التي يجب أن تضطلع بها المستودعات الرقمية المفتوحة ما يسمى بدعم الاكتشاف Discovery Support من خلال تطبيق الآليات والبروتوكولات التي تسمح لأدوات ومحركات البحث على الإنترنت بتكشيف المستودعات، وكذلك تطبيق الآليات التي تسمح بالبحث وتصفح المحتوى داخل المستودع أيضا^(٤٣)، والتي سبقت الإشارة إليها في عنصر البحث والتصفح، ويتعرف هذا الجانب الكتاب على مدى توافق المستودعات مع بروتوكول الأرشفة المفتوحة لجمع المبتادلتا والتي تعد بوابة العبور للتكشيف من قبل أدوات البحث العامة، وأدوات بحث الوصول الحر على الإنترنت، وأيضا إتاحة المحتوى بفهارس المكتبات وفهارس OCLC.

٢/١٠/١. توافق المستودعات مع بروتوكول مبادرة الأرشفات المفتوحة لجمع الميتاداتا

بداية تجب الإشارة إلى أن مبادرة الأرشفة المفتوحة Open Archives Initiative تعمل على تطوير معايير التشغيل البيئي والارتقاء بها والتي تهدف إلى تسهيل فعالية بث المحتوى، ويعد بروتوكول جمع الميتاداتا^(١١) Protocol for Metadata Harvesting أحد مشروعات هذه المبادرة، وهو بروتوكول معد لمشاركة الميتاداتا بين أدوات البحث من خلال جمع تسجيلات الميتاداتا معا من مجموعة من المستودعات المتوزعة كوسيلة للكشف عن الميتاداتا، ومن ثم فهو يعد آلية لجمع التسجيلات التي تحتوي على الميتاداتا من المستودعات، وهو بذلك خيار تقني يتسم بالبساطة لإتاحة الميتاداتا التي بالمستودعات لأدوات البحث اعتمادا على كل من البروتوكولات المفتوحة مثل (Hypertext Transport Protocol) and XML (Extensible Markup Language^(١٢))، وقد تبين أن ٩٤,٤% من نظم إدارة المستودعات الرقمية المفتوحة تدعم هذا البروتوكول، ومنها المستودعات العربية محل الدراسة عدا مستودع الأصول الرقمية بمكتبة الإسكندرية ومستودع الدراسات العربية للمكتبات والمعلومات.

٢/١٠/٢ أدوات البحث المسجلة بها المستودعات

مع تنامي إتاحة الوصول الحر للمواد بالمستودعات الرقمية المفتوحة بدأ تزايد أعداد مقدمي الخدمات service provider

المتعلقة بالبحث في محتوى تلك المستودعات الرقمية المفتوحة للوصول إليها، وتأخذ أدوات مقدمي خدمات البحث أشكالاً مختلفاً، من بينها على سبيل المثال البوابات الموضوعية subject-based gateway وتستخدم هذه الأدوات آليات وتقنيات مختلفة للوصول للمواد العلمية سواء من خلال تحليل النص أو الاستشهادات أو التنقيب عن البيانات data-mining أو التنقيب عن النص text-mining وغيرها من التقنيات الأخرى، كما تعتمد هذه الأدوات على كشف واصفات المبتدات لتقديم خدمات بحث أكثر تعقيداً، وبعض ميزات القيمة المضافة كالتخصيص الموضوعي والإصدار ونوع المادة وغيرها^(٤٦)، وفيما يأتي يوضح الجدول رقم (٢٦) المستودعات الرقمية المفتوحة المسجلة والمكشفة من قبل مقدمي الخدمات على الإنترنت.

جدول رقم (٢٦) أدوات البحث المسجلة بها
المستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	مقدمو خدمات البحث المسجلة بها المستودعات
١	%١٢,٥	٧	OAister
—	—	—	open archives
—	—	—	Citebase
—	—	—	Scirus.
١	%١٢,٥	٧	Google Scholar
٢	%٣,٦	٢	ROAR
—	%٨,٩	٥	أخرى

يوضح الجدول السابق أن سبعة مستودعات من المستودعات الرقمية المفتوحة وهو ما يمثل نسبة ١٢,٥% يمكن البحث عن محتواها في كل من محرك البحث Oaister وخدمة السائح الأكاديمي Google Scholar المنبثقة عن محرك البحث جوجل، ويعد هذين للمحركين أكثر المحركات التي يمكن للوصول للمستودعات الرقمية المفتوحة من خلالهما، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة كل من Maurits Vander Graaf و Kwame Van Eijndhoven الذي موله مشروع Driver المدعّم من الاتحاد الأوروبي بهدف التعرف على أهم الممارسات ومستوى الأنشطة لـ ٢٧٣ مستودعا في ٢٧ دولة من دول الاتحاد الأوروبي التي أشارت إلى أن ٥٠% من المستودعات الرقمية المفتوحة يمكن الوصول إليها من خلال كل من Google Scholar و OAISTER^(٤٧)، كما يوضح الجدول وجود مستودعين مسجلين بسجل المستودعات الرقمية المفتوحة ROAR، كما تبين أن خمسة مستودعات من المستودعات الرقمية المفتوحة وهو ما يمثل نسبة ٨,٩% تكشفها أدوات أخرى هي Avano و Intute و ARC و Current web content و Australian research online.

٢/١٠/٣. إتاحة محتوى المستودع بالفهارس

يعد إتاحة محتوى المستودعات الرقمية المفتوحة القومية والمحلية وكذلك العالمية أحد الاتجاهات والآليات التي يتخذها المسؤولون لمزيد من مد نطاق الإتاحة والاطلاع وهي أحد

الأهداف الرئيسية للمستودعات كما تبين من دراسة كل من Maurits Vander Graaf و Kwame Van Eijndhoven أن ٥٤% من المستودعات الرقمية المفتوحة تسجل محتوياتها في الفهارس القومية والمحلية^(٤٨). لكن تبين أن مستودعًا واحدًا فقط وهو مستودع Durham research online من المستودعات الرقمية للمفتوحة ويمثل نسبة ١,٨% يتيح محتوياته بفهرس المكتبة وفهرس OCLC، ومما يجدر الإشارة إليه محاولة مستودع الدراسات العربية في مجال المكتبات والمعلومات لتأكيد هذا الاتجاه من خلال إتاحة خيار «أضف إلى مكتبك» بكل تسجيله من تسجيلات المواد المتاحة به، وسعى فريق عمل مستودع الجامعة الأمريكية بالقاهرة على العمل على إدراج محتويات المستودع ضمن اختيارات العمل المتاحة في قائمة البحث الموحد بالمكتبة^(٤٩).

١١/٢. السياسات والقواعد الإرشادية

تعرف السياسة بأنها بيان رسمي يكتبه ويوثقه شخص أو جهة مسئولة عن إدارة المستودع، ويوضح فيها أنواع المواد المتاحة وأشكالها، والمسموح لهم بالإيداع وشروط الإيداع والمسموح لهم بالاطلاع والبحث، وكذلك القيود المتعلقة باستخدام المبتدات وإتاحتها، ومتطلبات سحب المحتوى، وآليات الحفظ طويل المدى المستخدمة.

ومن أهم سمات السياسة أن تكون موثقة، ومختصرة، وتستخدم عبارات مفهومة، وتتسم بالشمولية. ومن ثم، ينبغي

على المسؤولين عن المستودعات الرقمية المفتوحة ليس فقط إعداد السياسات بل توثيقها وإتاحتها بمواقع المستودعات الرقمية، لأنها تمثل أدوات أساسية تمكن المستفيد من التعرف على المستودع والتعامل معه. وتتمثل سياسات المستودعات الرقمية المفتوحة الأساسية في كل من سياسة المحتوى، والإيداع، والحفظ، وسحب المواد، والميتاداتا، والإرشادات المتعلقة بإدارة حقوق النشر للمؤلف وكيفية التعامل معها. ويوضح الجدول الآتي مدى إتاحة هذه السياسات بمواقع المستودعات الرقمية:

جدول رقم (٢٧) السياسات والقواعد الإرشادية
بالمستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	السياسات والقواعد الإرشادية
١	٧١,٤%	٤٠	سياسة الإيداع
٢	٦٩,٦%	٣٩	سياسة المحتوى
٣	٥١,٨%	٢٩	سياسة الميتاداتا
٣	٥١,٨%	٢٩	سياسة سحب المواد
٥	٣٩,٣%	٢٢	سياسة الحفظ
٦	٣٥,٧%	٢٠	إرشادات إدارة حقوق الطبع والنشر

يبين الجدول السابق أن كلا من سياسة الإيداع والمحتوى تأتي في المرتبة الأولى بنسب تكاد تكون متقاربة، وهما مكملان لبعضهما البعض في توضيح أنواع المواد التي تغطيها

المستودعات و الأشكال التي يدعمها، وإجراءات الإيداع ووسائله وشروطه، وقد تأتي كل منهما في بند مستقل أو في بند واحد يحمل مسمى سياسة المحتوى أو الإيداع. وتعد سياسة المحتوى بمستودع جامعة هلدز * University of Hudders field repository من أفضل سياسات المحتوى كما يخصص المستودع قسما للسياسات باسم Author corner*.

يلي هاتين السیاستین سياسة المبادرات وتمثل نسبة ٥١,٨% وهي توضح كيفية استخدامها من قبل أدوات البحث، والأدوات المصرح لها باستخدامها سواء كانت تجارية أو غير تجارية كما سبق الإشارة في هذا الفصل، ثم تأتي سياسة سحب المواد في المرتبة الرابعة بنسبة ٥٢,٧%، وهي تعد سياسة في غاية الأهمية للمؤلف والتي قد تأتي كبند مستقل أو أحد بنود سياسة المحتوى أو الإيداع، أما سياسة الحفظ فتأتي بنسبة ٣٩,٣%، وقد يرجع ضعف نسبة إتاحتها بالمستودعات إلى اعتقاد المسؤولين عن المستودعات أنها سياسة داخلية تتعلق بإجراءات عملهم في هذا الجانب ولا شأن بالمستفيدين بها، رغم أهميتها في كونها قد تسهم في تشجيع الباحثين على المشاركة بالمستودعات الرقمية المفتوحة، للتأكد من ضمان تعهد القائمين على المستودع باستمرارية الاطلاع والإتاحة. أما الإرشادات المتعلقة بإدارة حقوق الطبع والنشر فتأتي في المرتبة الأخيرة رغم أهميتها في توعية المؤلفين بكيفية الحصول على التصريح بالإيداع، وكذلك

التوعية بسياسات الناشرين التي تصرح بالإيداع للنشر لديهم مستقبلاً، مما يدعم إقبال المستفيدين على المشاركة وتبديد المخاوف المتعلقة باختراق حقوق النشر.

وتبين أن جميع المستودعات العربية التي تناولها في هذا الكتاب لم تنشر للسياسات المطبقة والمستخدمية لديهم باستثناء مستودع الجامعة الأمريكية بمصر الذي يتيح سياسة الإيداع وإرشادات تتعلق بإدارة حقوق النشر، ومستودع الدراسات العربية في مجال المكتبات والمعلومات الذي يتيح سياسة المحتوى والإيداع، والمستودع المؤسسي لقسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية والذي يتيح سياسية المحتوى والإيداع والحفظ.

ويشار هنا إلى أن أحد الخدمات التي يقدمها دليل المستودعات المفتوحة العالمي Opendoar تتمثل في نماذج للسياسات السابق الإشارة إليها، واختيار المسؤولين عن المستودعات البنود الملائمة لهم، وإتاحة تلك النماذج بمستودعاتهم من خلال نسخ الكود الخاص بها ولصقه بموقع المستودع، فضلاً عن تخصيص قسم مستقل بالدليل باسم Tools وفيه يوجد رابط يسمى Policies Tool^(٥٠).

١٢/٢. خدمات المستودع

قدم Clifford Lynch في ٢٠٠٣ تعريفا مهما للمستودعات الرقمية المفتوحة وخاصة المؤسسية، بأنها «مجموعة من الخدمات التي تقدمها الجامعة للمنتسبين إليها لإدارة وبحث مصادر المعلومات المنشأة من قبل الباحثين بها»، ومن ثم يرى مشروع ⁵¹open access scholarly informationsource book أن المستودع ما هو إلا مكان لاختران Store المواد، وأن القيمة الأساسية تكمن في الخدمات التي يقدمها للمستخدمين والمؤلفين، وقد اعتبر جميع ما يقدم في المستودع خدمات. وقد قسمها إلى خدمات الإيداع، وخدمات البحث، وخدمات الإتاحة والوصول، وخدمات أخرى كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (٢٨) خدمات المستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	خدمات المستودع
١	٥٨,٩%	٣٢	قائمة بالإضافات الحديثة
٢	٥٣,٦%	٣٠	خدمة المستخلص للوافي RSS
٣	٢٩,٣%	٢٢	الإحاطة الجارية عن طريق البريد الإلكتروني
٤	٢٥%	١٤	إحصائيات يمرات الاطلاع على المصادر
٥	٧,١%	٤	إحصائيات يمرات الاستشهاد المرجعي
٦	٥,٤%	٣	التعليق من قبل المستخدمين
٦	٥,٤%	٣	صفحة شخصية لكل مؤلف Profile Page
	٥٢,٦%	٣٠	أخرى

يبين الجدول السابق أن أهم ثلاث خدمات تقدمها المستودعات للمفتوحة هي: قائمة الإضافات الحديثة وخدمة المستخلص الوافي RSS، والإحاطة الجارية عن طريق البريد الإلكتروني، وهي الخدمات التي توفر وقت الباحثين بمضاهاة اهتماماتهم بما يستجد في المستودع وإخبارهم به^(٥٢). يليهم إعداد إحصائيات بمرات الاطلاع على المصادر وهي من الخدمات المهمة أيضا، والتي تدعم رغبة الباحثين في مد نطاق الإتاحة والاطلاع على نتائجهم الفكري، والتعرف على عدد مرات الاطلاع، كما أنها من الخدمات التي تروج للمستودع لدى الباحثين والمسؤولين في الجامعة^(٥٣) وأحد المحفزات لتشجيع الباحثين على الإيداع، كما أفادت دراسة كل من Maurits Vander Graaf و Kwame Van Ejjndhoven أن أهم المحفزات التي تشجع على الإيداع بالمستودعات الرقمية المفتوحة تتمثل في تزايد عدد مرات الاطلاع على منشورات الأكاديميين، كما أن هناك العديد من المشروعات الدولية التي تصنف المستودعات وفقا لعدد مرات الاطلاع عليها من قبل المستخدمين مثل مشروع PIRUS project^(٥٤) في بريطانيا، ومشروع تصنيف المستودعات على الإنترنت^(٥٥) Ranking web of world repositories. ويلاحظ من الجدول أيضا أن خدمة إتاحة صفحة شخصية لكل مؤلف مشارك Profile Page في المستودع لا تحظى سوى بنسبة ٥,٣%، رغم أهميتها في استقطاب الباحثين

غير المشاركين، والباحثين المشاركين بالمستودع بحيث تعطى نبذة عن المؤلف ومؤهلاته العلمية وخبراته ووصف أعماله، وروابط النصوص الكاملة لبحوثه ومشاركاته في المستودع^(٥٦)، وبجانب هذه الخدمات توجد عدد من الخدمات الأخرى التي تقدمها المستودعات الرقمية المفتوحة وهي:

- أكثر البحوث تحميلاً، أكثر المؤلفين التي اطلعاً على بحوثهم، أكثر ثلاثة أشخاص داعمين للمستودع وإعطاء نبذة عنهم مرفقة بصورهم، وهي تعد خدمات محفزة للباحثين غير المشاركين على الإسهام في الإيداع بالمستودعات. ويؤيد ذلك ما ذهب إليه Stephen Penfield أحد رواد حركة الوصول الحر للمعلومات التي يعدها أحد وسائل الدعاية والترويج لتشجيع الباحثين وإقناعهم بالمشاركة^(٥٧).
- صفحة مخصصة للتوعية بحقوق النشر.
- صفحة مخصصة للتوعية بمفهوم الوصول الحر للمعلومات.
- إعداد صفحة للمشاركة والتناقش عبر الشبكات الاجتماعية مثل خدمة MY ARXIV على الموقع الاجتماعي الشهير الفيس بوك Face book بالمستودع المتخصص في مجال الفيزياء ARXIV
- إمكانية مشاركة المصادر عبر مواقع الشبكات الاجتماعية، وخاصة المهتمة بالقراءة وللكتب مثل Cite like وredit وStumbit
- إحصائيات بعدد المستخدمين للمستودع.
- خدمة ورقة اليوم Paper of the day أكثر ورقة تم الاطلاع عليها.

١٣/٢. روابط مصادر المعلومات بمواقع المستودعات الرقمية المفتوحة

تؤدي الروابط الخارجية إلى مصادر المعلومات على الإنترنت بمواقع المستودعات الرقمية المفتوحة دورًا مهمًا في التوعية بحركة الوصول الحر للمعلومات للباحثين من خلال الإشارة إلى المشروعات ومبادرات التوعية، وكذلك مشروعات التوعية بحقوق النشر، بجانب الروابط الداخلية لموقع المكتبة بالمؤسسة التي يتبعها المستودع. وفيما يوضح الجدول رقم (٢٩) الروابط المتاحة بمواقع المستودعات الرقمية.

جدول رقم (٢٩) روابط مصادر المعلومات بمواقع
المستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	روابط مصادر المعلومات
١	%٤٨,٢	٢٧	رابط لمشروع روميو ROMEO
٢	%٣٥,٧	٢٠	رابط لموقع المكتبة
٣	%٢٥	١٤	روابط للمصادر التي تحيط بالمؤلفين بقضايا حقوق النشر
٤	%١٩,٦	١١	روابط تدعم رفع الوعي بالوصول الحر
٥	%١٤,٣	٨	روابط للمستودعات الرقمية المفتوحة
٦	%٨,٩	٥	رابط لمشروع جوليت JULIT
٧	%٧,١	٤	روابط لمبادرات الوصول الحر للمعلومات

يبين الجدول السابق بشكل عام حرص المستودعات الرقمية المفتوحة على تخصيص مجموعة من الروابط للمشروعات والمبادرات ذات الصلة بحركة الوصول الحر للمعلومات، وخاصة روابط التوعية بقضايا حقوق النشر والطبع للمؤلفين، ويتضح ذلك في أن نسبة ٤٨,٢% من المستودعات الرقمية المفتوحة تشير إلى موقع روميو ROMEO السابق الإشارة إليه في الفصل الأول، بوصفه قاعدة بيانات دولية توضح موقف الناشرين من الإبداع بالمستودعات، يليه روابط المصادر التي تحيط المؤلفين بقضايا حقوق النشر والطبع كمقالات ومشروعات أخرى ذات صلة كمشروع "Creative commons" وموقع مشروع "Zwolle"، وموقع مشروع "OAK List"، يليهما روابط مصادر رفع الوعي بحركة الوصول الحر للمعلومات مثل المقالات التوضيحية التي تبين مفهوم الوصول الحر للمعلومات ومزاياه للباحثين. كما تبين من الجدول أيضا أن ٣٥,٧% من مواقع المستودعات الرقمية تقدم رابط لموقع المكتبة، بحسب أن المستودعات أحد مصادر المعلومات التي تقدمها المكتبة، أما فيما يتعلق بالمستودعات العربية محل الدراسة فيتيح كل من مستودع الدراسات العربية في مجال المكتبات والمعلومات والمستودع الرقمي المؤسسي لقسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية بإتاحة مجموعة من الروابط لمواقع وأدلة مستودعات على

الإنترنت، كما حرص القائمون على مستودع الجامعة الأمريكية على الربط بين موقع المكتبة والمستودع كأحد أساليب الدعاية.

١٤/٢. وسائل الدعاية والترويج

تعد الدعاية والترويج للمستودعات الرقمية المفتوحة أحد التحديات الكبرى التي يواجهها المسئولون عن إدارة المستودعات، وذلك لأن بقدر استمرارية الدعاية والترويج للمستودعات وشموليتها يكون نجاح المشاركة من قبل الباحثين، وتزايد مرات الاطلاع والمشاهدة Visibility⁽⁵⁸⁾، ومن ثم استمرارية المستودع ونجاحه.

وتتسم الدعاية والترويج للمستودعات الرقمية المفتوحة بالصعوبة لأنها تحاول تغيير عادات قديمة في نشر مصادر المعلومات وبثها، وفي الاتصال العلمي، ونشر ثقافة وخلق قنوات جديدة فيهما، مما يعنى ضرورة أن يحشد المسئولون عن المستودعات الرقمية المفتوحة كافة الوسائل والإمكانات المادية والبشرية المتاحة للتعريف بالمستودعات ومزاياها لجميع الفئات والحث على الإسهام بها، وقد أجاب عن هذا السؤال ستة مستودعات فقط من المستودعات الرقمية المفتوحة، على أن وسائل الدعاية والترويج المستخدمة هي كما يتضح من الجدول الآتي:

جدول رقم (٣٠) وسائل الدعاية والترويج
للمستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	النسبة	العدد	وسائل الدعاية والترويج
١	%١٤,٣	٨	لندوات واللقاءات
٢	%٨,٩	٥	توزيع المنشورات
٣	%١,٨	١	الاستعانة بالأساتذة والمؤيدين لحركة الوصول الحر للمعلومات
	%٣,٦	٢	أخرى

يوضح الجدول السابق أن المستودعات الرقمية المفتوحة التي أجابت عن هذا السؤال لا تقتصر على وسيلة واحدة وإن كانت الندوات واللقاءات تأتي في المرتبة الأولى، وهي تعد إحدى وسائل الدعاية المستمرة سواء في بداية تأسيس المستودعات الرقمية المفتوحة أو بعد تأسيسها، ثم يأتي توزيع المنشورات في المرتبة الثانية سواء الورقية أو الإلكترونية، بينما يوجد مستودع واحد فقط استعان بالأساتذة والمؤيدين لحركة الوصول الحر للمعلومات وهي أحد الطرق التي تتبعها المسئولون عن مستودع جامعة نوتنجهام Nottingham، وإن كانوا أشاروا إلى أن هذه الطريقة قد تفلح مع بعض الباحثين وليس كلهم^(٥٩). كما أشار مستودع واحد فقط إلى إعداد ورش عمل سنوية للتوعية بالإسهام والمشاركة بالمستودع.

أما فيما يتعلق بالمستودعات العربية المفتوحة فلم يشر إلى مصادر الدعاية والترويج المطبقة لديها سوى مستودع قسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية، ومستودع الجامعة الأمريكية بالقاهرة الذي يقوم بجانب توزيع المنشورات الورقية والإلكترونية بإعداد الإعلانات في الأماكن التي تنقسم بكثافة الاستخدام كالمكان المخصص للتعليم بالمشاركة Learning⁶⁰ Commons)، ورغم حصول مستودع جامعة الملك فهد للبترول والمعادن على المرتبة ٤٨ في تصنيف المستودعات على الإنترنت، وهو ما اكتشفته المؤلفة مصادفة أثناء مراجعة موقع تصنيف المستودعات على الإنترنت لم يشير إلى ذلك بموقع المستودع.

هذا فيما يتعلق بالدعاية والترويج على المستوى الفردي للمستودعات، أما على المستويات القومية والعالمية نجد أن الإسهام في الدعاية والترويج للمستودعات الرقمية المفتوحة بشكل عام من جانب المؤسسات الداعمة لحركة الوصول الحر للمعلومات للدعوة للمشاركة والإسهام في حركة الوصول الحر للمعلومات والمستودعات الرقمية المفتوحة بوجه خاص مثل أسبوع الوصول الحر للمعلومات، ومواقع المشروعات التي تعرف بالمستودعات الرقمية المفتوحة مثل DRIVER وغيرها من المواقع.

آخر مدى إسهام المستودعات الرقمية المفتوحة في التخفيف من وطأة أزمة ارتفاع أسعار الدوريات العلمية للمؤسسات البحثية والجامعات.

١/١٥/٢. مصادر الدعم الحالي والمستقبلي

أجابت تسعة مستودعات من المستودعات الرقمية المفتوحة عن مصادر الدعم الحالي والمستقبلي، مع ملاحظة أنه ليس من بينها مستودع عربي واحد، وكما هو مبين من الجدول رقم (٣١) تأتي المنح في المرتبة الأولى، وهذه المنح قد تكون من المؤسسات الداعمة لحركة الوصول الحر للمعلومات كمؤسسة JISC ومؤسسة SHERPA، وقد تكون هذه المنح هي المصدر الأساسي للتمويل لفترة مؤقتة حتى يوفر القائمون على المستودع مصادر بديلة، أو مساندة لمصادر الدعم الحالية للمستودعات، أو كمصادر أساسية فيما يتعلق بالمستودعات الموضوعية التي تقوم كلية على التطوع، ثم يأتي في المرتبة الثانية ميزانية المكتبة المركزية في الجامعات، والتي يخصص بها حصة محددة لتأسيس المستودعات الرقمية المفتوحة ومتابعتها، مما يعكس الوعي بأهمية المستودعات الرقمية المفتوحة في إتاحة البحوث والاتصال العلمي للباحثين.

أما فيما يتعلق بمصادر الدعم المستقبلي فكما يتضح من الجدول رقم (٣١) أن في خمسة مستودعات أجابت عن هذا

العصر، كانت ميزانية المكتبة هي المصدر الثابت للدعم المستقبلي من بين مصادر الدعم للمستودعات الرقمية المفتوحة وهو ما يتفق مع توصلت إليه دراسة Soo Young Rieh وآخرين في ٢٠٠١^(١٣) من أن تمويل المستودعات إما أن يكون بمبادرة تمويل خاصة للمكتبة أو ضمن ميزانية المكتبة، وأن النقص الشديد في التمويل يمثل عائقاً أمام استمرارية المستودعات، بينما لم تشر أربعة مستودعات من المستودعات التي أجابت عن هذا السؤال إلى مصادر الدعم المستقبلي للمستودعات الرقمية المفتوحة>

جدول رقم (٣١) مصادر الدعم الحالي والمستقبلي للمستودعات الرقمية المفتوحة

الترتيب	الدعم المستقبلي		الترتيب	الدعم الحالي		مصادر الدعم
	النسبة	العدد		النسبة	العدد	
١	%٣,٦	٢	٢	%٥,٤	٣	ميزانية المكتبة
٢	%١,٨	١	٣	%١,٨	١	ميزانية قسم تكنولوجيا المعلومات
-	%١,٨	١	١	%١٤,٣	٨	منحة
	%٣,٦	٢		%٣,٦	٢	أخرى

٢/١٥/٢. إسهام المستودعات الرقمية في التغلب على أزمة ارتفاع أسعار الدوريات العلمية

أنشئت المستودعات الرقمية المفتوحة منذ عام ٢٠٠٢ كأحد وسائل التغلب على أزمة ارتفاع الدوريات العلمية، لكنها لم تلبث أن أصبحت تتشأ لأهداف وأغراض أخرى كالارتفاع بمكانة المؤسسة العلمية التي يتبعها المستودع، أو كوسيلة لحفظ التراث والإنتاج الفكري للباحثين لفترات طويلة المدى، وهذا ما تؤكد إجابات المستودعات الخمس من المستودعات الرقمية المفتوحة التي أجابت عن هذا السؤال، فقد أجاب كل من مستودع NANO archive ومستودع Durham بأن إنشاء المستودعات الرقمية المفتوحة يسهم في التغلب على أزمة ارتفاع أسعار الدوريات العلمية، وإن كان مازالت هناك حاجة للمحافظة على الاستمرارية في الاشتراك في الدوريات في نفس وقت إتاحة الإنتاج الفكري العلمي للباحثين، وهذا هو المرجح أن يكون عليه الوضع لبعض الوقت.

بينما أجاب المسئولون على مستودع IBSS، ومستودع Griffith ومستودع Aquatic e commons بأن المستودعات الرقمية المفتوحة بجامعاتهم لم تسهم في التغلب على أزمة ارتفاع أسعار الدوريات العلمية، ولم يوضح تلك الأسباب سوى مستودع Aquatic e commons الأسترالي الذي أشار إلى أن الدافع الرئيس للجامعات الأسترالية هو احتياجها لترتيب مرتفع Ranking للجامعة والبحث القومي من خلال عامل تأثير البحوث

Impact Factor، والذي توفره فرصة النشر من خلال الوصول الحر، وكذلك العمل على زيادة التنافسية للجامعات Competitive advantage من خلال قياس تأثير البحوث وتحليل الاستشهادات المرجعية وقياسها.

الفصل الثالث

تصور مقترح لتأسيس مستودع مؤسسي جامعي على الإنترنت

٣/١. تمهيد

٣/١. أدلة إنشاء المستودعات الرقمية المفتوحة

٣/٢. المتطلبات الأساسية لإنشاء مستودع مؤسسي جامعي

“أصبح من غير المحتمل في هذا العقد من الزمن وجود
مؤسسة بحثية جادة لا تملك مستودعًا رقميًا”

تؤدي المستودعات المؤسسية دوراً بالغ الأهمية في تعزيز الاتصال العلمي ودعمه من خلال تعزيز نشر المحتوى بسرعة وبسر وعلى نطاق واسع دون تكلفة، وهي بذلك تكسر كل القيود التي تحول دون الوصول للمحتوى كما في نظم النشر التقليدية وذلك لتوافر العوامل الآتية^(١٤):

١. خدمات البحث التي يمكن أن تطور باستخدام بروتوكول جمع الميَّادات الذي يمكن من البحث في جميع المستودعات من خلال نقطة إتاحة واحدة.
٢. تحليل الاستشهادات المرجعية للبحوث.
٣. اكتشاف انتحال المؤلفات آلياً.

ومن ثم فهي تعزز من الوصول إلى الأوراق البحثية، فضلاً عن أنها تدعم تأثير هذه البحوث ، كما يمكن اعتبار المستودعات المؤسسية أحد الطرق غير الرسمية للاتصال العلمي عبر الأوراق غير المنشورة مثل المسودات والعروض التقديمية للمؤتمرات وبيانات الجلسات والتي تعد أحد القنوات المهمة والشرعية للاتصال العلمي الأكاديمي ولا تعرقل طريقة للنشر الأكاديمي ولا تمنعه ولكنها فرصة لتبادل الخبرات والتعليقات، وإجراء المراجعات قبل النشر النهائي^(١٥).

وقد بدأت عدد من الإرهاسات المبشرة في بعض الدول العربية لتأسيس المستودعات الرقمية المفتوحة - وإن كانت قليلة وعلى رأسها جمهورية مصر العربية والتي تستأثر بستة مستودعات رقمية على شبكة الإنترنت تم رصدتها بالدليل العالمي لتسجيل المستودعات الرقمية المفتوحة كما سبق أن أشرنا في الفصل الثاني من الكتاب، وعلى قلة هذا العدد يلاحظ أن تلك المستودعات تميزت بتنوعها من حيث التغطية الموضوعية والشكلية، ومن حيث الجهات القائمة عليها. لكن ليس من بينها مستودع مؤسسي لجامعة حكومية يقدم تغطية شاملة أو شبة شاملة للتخصصات الموضوعية ويعكس النشاط العلمي بتلك المؤسسات العلمية العريقة، ويحقق أهداف الحقبة الحالية في الوجود على الساحة العالمية من خلال تقنين البرامج والمقررات الدراسية وتوصيفها وتحديثها ضمن أحد برامج الاعتماد والجودة بالجامعات، والذي يمكن أن يدرج المستودع كأحد الخدمات والأدوات التي يمكن أن تسهم في إدارة مثل تلك البرامج وبنائها، ومن ثم تعد البيئة المحيطة ممهدة لذلك من خلال الدورات والندوات وورش العمل التي تسعى للتوعية في هذا الصدد.

وقد سبقنا في هذا المضمار عدد من المشروعات القومية في أستراليا وبريطانيا لتأسيس المستودعات الجامعية المؤسسية بل والمشروعات الأوروبية مثل مشروع reUSE⁽¹¹⁾ وهو

مشروع تعاوني يضم المكتبات القومية والجامعية من مختلف الدول الأوروبية ويربط بينها من خلال شبكة قومية تهدف لبث النتاج الفكري الأكاديمي القومي على شبكة الإنترنت، ودعم الاتصال العلمي والتراكم المعرفي من خلال هذا الوسيط الذي نادت به العديد من المؤسسات.

ويعد هذا الفصل بمثابة تصور لتأسيس مستودع مؤسسي جامعي من حيث الأهداف والقائمون على المستودع، والمحتوى، والميتادات، والبحث والتصفح، والإيداع وحقوق النشر، والحفظ طويل المدى، والبرنامج المستخدم في تأسيس المستودعات وإدارتها، والمتطلبات التكنولوجية الأخرى، والسياسات والقواعد الإرشادية، والروابط، ومصادر الدعم والميزانية، وتسجيل المستودع بأدوات البحث على شبكة الإنترنت وفهرس المكتبة، والدعاية والترويج، إلى جانب تقييم المستودع.

١/٣. أدلة إنشاء المستودعات الرقمية المفتوحة

تبين من مراجعة الإنتاج الفكري للموضوع وجود العديد من الدراسات التي تمثل تجارب بعض الجامعات، والأدلة الإرشادية التي توضح الخطوط الأساسية من قبل المؤسسات الداعمة لحركة الوصول الحر للمعلومات العلمية لتأسيس المستودعات الرقمية المفتوحة، فضلا عن المواقع التي تدعم بناء

المستودعات الرقمية المفتوحة ومتابعتها والتي نذكر منها على سبيل المثال موقع Repository services project والمعروف بـ RSP الذي يعد من بين أهدافه الرئيسية تقديم الدعم الفني والتقني للقائمين على تأسيس وتطوير المستودعات الرقمية المفتوحة. وقد استأنست المؤلفات بعدد من الأدلة الإرشادية والدراسات والتجارب، وهي على النحو الآتي:

٣/١/١. دليل جمعية المكتبات البحثية الكندية⁽⁶⁷⁾

هو دليل يتسم بالبساطة أتيح على موقع الجمعية منذ عام ٢٠١٢، وأهم ما يميز هذا الدليل أنه قسم الجوانب التي تناولها وفقا لثلاث مراحل هي: قبل التأسيس، وأثناء التأسيس، وبعد التأسيس. ومن خلال هذه المراحل الثلاث تناول المحتوى والميتادات، وتنصيب البرنامج المستخدم والمتطلبات الفنية، والمشكلات المحتملة أثناء التطبيق، وتصميم الواجهة، والسياسات، والتحكم في الجودة، والتوثيق وحقوق النشر وتسجيل المستودع، والترويج للمستودع.

٣/١/٢ دليل اتحاد النشر العلمي والمصادر الأكاديمية⁽⁶⁸⁾

هو بمثابة قائمة مراجعة للمستودعات الرقمية المفتوحة، فضلا عن كونها دليلا للمصادر والدراسات موجهة لكل من الأكاديميين والمكتبيين وإخصائيي المعلومات وجميع المهتمين

بقضايا التطبيقات العملية للمستودعات المؤسسية أعدده اتحاد
النشر العلمي والمصادر الأكاديمية Scholarly publishing
Academic Resource collation والمعروف اختصاراً
بـ SPARC في عام ٢٠٠٣ لمناقشة عدد من القضايا المتعلقة
بالمستودعات المؤسسية وهي: القضايا التنظيمية والإدارية
والثقافية والسياسات المتعلقة بالمحتوى والإتاحة وسياسات حفظ
المواد، والقضايا المتعلقة بإسهامات الأكاديميين ومشاركاتهم، وقد
أشار الاتحاد بأنه سيتم تحديث هذه الوثيقة بشكل مستمر لتعكس
أهم التطورات .

٣/١/٣ دليل مجموعة المكتبات البحثية الأمريكية
(69) Research library group (RLG)

وهو مجموعة تختص بإعداد المعايير والمقاييس تطويرها
وقد أعد مجموعة من السياسات التي تمثل الجوانب الأساسية
للمستودعات الرقمية المفتوحة وطورها في عام ٢٠٠٥ وهي:
التصريح بإعادة الاستخدام، وإرسال المواد، والحفظ طويل
المدى، والمحتوى.

٣/١/٤ الدليل العملي LEADRIS Work Book (٧٠)

هذا الدليل يقدم مجموعة من الإرشادات لكيفية تصميم
المستودع المؤسسي وبنائه وتشغيله من خلال تجارب الجامعات

فى المملكة المتحدة بشكل خاص وجميع أنحاء العالم بصفة عامة، فضلا عن مجموعة من النماذج وقوائم المراجعة والاستبيانات لتجميع البيانات اللازمة، وهو موجه لإخصائيى المكتبات والمسؤولين عن الإدارة والتخطيط والتمويل.

٥/١/٣. دليل white paper on digital repositories ^(٧١)

هو دليل صدر فى عام ٢٠٠٥ لمناقشة أبرز التطورات والممارسات الدولية بالمستودعات الرقمية المفتوحة وذلك لتبادل الخبرات فى عدد من الجوانب: مثل المقصود بالمستودعات الموثوق بها Trusted repositories، والنموذج المرجعي للوصول الحر OAIS والمبادئ التشغيل البنى بين المستودعات interoperability والحفظ الرقمي والقضايا المرتبطة بهما، وأصحاب المصلحة Stakeholders من المستودعات والمستفيدين، واتفاقات الإيداع التطوعي.

٦/١/٣. دليل OAK Law Project ^(٧٢)

هو دليل يهدف إلى المساعدة فى تأسيس نموذج إداري قانونى فعال للمستودع يتفق مع مبادئ الوصول الحر، وإلغاء الصوء على العقبات والمشكلات التي يمكن أن تحدث وسبل التغلب عليها وتجنبها.

٣/١/٧. دليل التخطيط وتطوير المستودعات الرقمية المفتوحة
ممول من قبل عدد من المؤسسات أهمهم مؤسسة JISC⁽⁷³⁾

صدر هذا الدليل عام ٢٠٠٩ و يحدث باستمرار بهدف أن يكون أداة لاتخاذ القرار والتخطيط لتأسيس المستودعات الرقمية المفتوحة وتطويرها، وأحد طرق المشاركة في الخبرات على نطاق واسع إلى جانب مناقشته للجوانب التالية: المحتوى، والميتادلتا، وإرسال البيانات، والوصول وإعادة الاستخدام، وحفظ البيانات وسحبها.

٣/١/٨. مشروع اعتماد المستودعات المؤسسية بألمانيا

هو عبارة عن دليل يهدف إلى دعم مفهوم الوصول الحر من خلال تأسيس مجموعة من التوصيات والمعايير التي تهدف إلى تطوير معايير التشغيل البيني بين المستودعات الرقمية المفتوحة، وكذلك عملية الحفظ طويل المدى، ومن ثم يمكن أن يكون أداة للقائمين على المستودعات للنهوض بزيادة مرات الاطلاع على النتاج الفكري للمؤسسة^(٧٤).

كما يوجد عدد من تجارب الجامعات التي تستعرض خطواتها في التأسيس ومنها ما يلي:

٣/١/٩. مبادرة جامعة ميتشيجن والتي تحمل اسم CMU 2010 initiative⁽⁷⁵⁾

والتي تتناول تجربة جامعة ميتشيجن Michigan university في تأسيس المستودع الرقمي من حيث التمويل والتخطيط

والسياسات والإجراءات وطرق الإيداع ووسائله والقضايا والمشكلات المتعلقة بمشاركة الباحثين وحقوق الملكية الفكرية، والإدارة والتوثيق، والميتادات والتسويق للمستودع.

١٠/١/٣. تجربة جامعة جلاسكو University of Glasgow (76)

وهي تستعرض العناصر الأساسية لبدء إصدار المستودع، ومرحلة التطبيق والميتادات ودور المكتبة حيال المستودعات المؤسسية.

١١/١/٣. تجربة جامعتي Nottingham university & Edinburgh university (٧٧)

عبارة عن مقال يستعرض كلا من الجامعتين وخبرتهما من حيث تنصيب البرنامج وأنواع وأشكال الملفات والحفظ الرقمي وإجراءات الإرسال ومعايير الميتادات وجودتها، والتكلفة، والتشجيع على المشاركة وطرق الدعاية والتسويق.

وإلى جانب هذه المبادرات والتصورات الدولية والتجارب لتأسيس المستودعات المؤسسية على شبكة الإنترنت، ونتائج تقييم المستودعات الرقمية المفتوحة كما هو موضح في الفصل الثاني من الكتاب خلصت المؤلفة إلى عدد من العناصر الأساسية المقترحة لوضع تصور لتأسيس مستودع مؤسسي جامعي، والتي سنتناولها بشيء من التفصيل كما يأتي:

٢/٣. المتطلبات الأساسية لإنشاء مستودع مؤسسي جامعي

١/٢/٣. أهداف المستودع

بداية يجب تحديد أهداف الجامعة من المستودع المؤسسي التابع لها. وتتنوع أهداف المستودعات الرقمية المفتوحة وفقًا لنوعها، وللموسسة التابعة لها، والنتاج الفكري العلمي للباحثين، واحتياجات المستخدمين منها، ومدى تواجد دور المكتبة وإحصائي المكتبات في المؤسسات التابع لها المستودعات، ومن هذه الأهداف التي يمكن أن نسوقها في هذا الصدد كنموذج أو مثال يحتذى به، والتي أشار إليها العديد من الإنتاج الفكري ونتائج تقييم المستودعات الرقمية في الفصل الثاني من الكتاب وهي كالتالي^(٧٨):

١. التعريف بالإنتاج الفكري للباحثين .
٢. دعم الحفظ طويل المدى والإتاحة المجانية للمواد العلمية.
٣. النهوض والارتقاء بمكانة الجامعة.
٤. التعريف بالجهود البحثية للجامعة.
٥. تنمية أدوات تساعد المكتبة في حفظ المجموعات وإدارتها ومشاركتها.
٦. تقديم الخدمات الأساسية والحيوية للأكاديميين.
٧. إدارة المصادر والمواد التعليمية.
٨. تسكين المواد الرقمية.
٩. دعم الوصول أحر للمعلومات.
١٠. إنشاء سجل للحياة البحثية والثقافية والتعليمية للجامعة.

٣/٢/٢ المسؤولين عن المستودع المؤسسي

يحب تحديد المسؤولين عن المستودع المؤسسي الجامعي، والمهام المنوطة بكل منهم وتوثيقها للحفاظ على استمرارية العمل، ويقترح أن يكون للمستودع مدير وإحصائي تكنولوجيا معلومات وإحصائيو مكتبات، ومساهمون من أعضاء هيئات التدريس، وفيما يأتي نوضح دور كل منهم:

أ. مدير المستودع

١. تحديد ثقافة النشر في المجالات الموضوعية.
٢. إدارة ميزانية المستودع والاستجابة لاحتياجات المستفيدين في ضوء المصادر المتاحة
٣. إدارة خدمات المستودع بتحديد الأهداف وإستراتيجيات المستقبل لرفع كفاءة الخدمات المقدمة.
٤. إدارة تشغيل المستودع بشكل يومي وخاصة ما يتعلق بإيداع الباحثين بالطرق والوسائل المختلفة.
٥. الاتصال بالقائمين على إدارة الجامعة وأعضاء هيئات التدريس لتسويق المستودع.

ب. إحصائي المكتبة

١. الإسهام في إنشاء المستودع وفقا لاحتياجات المستفيدين.
٢. تزويد المستودع بالإنتاج الفكري.

٣. تنظيم الإنتاج الفكري وصيانتته ومتابعته وحفظه.

٤. إقناع الباحثين بالإيداع.

٥. مساعدة الباحثين في عملية الإيداع.

٦. توعية الباحثين بقضايا النشر وحقوق الطبع.

وبجانب هذه المهام الأساسية خلصت المؤلفة من تقييم المستودعات الرقمية المفتوحة في الفصل الثاني من الكتاب إلى عدد من المهام الأخرى المطلوبة من إخصائي المكتبات وهي كالآتي:

* تحديد بدائل للخدمات المحانية في حالة التحويل لخدمات تجارية.

* تحديد حصص ومحددات لحجم الملفات.

* رفض بعض المجموعات في ضوء ظروف معينة أو وفقا لسياسة سحب المواد كما سيأتي ذكرها تفصيلا في بند المحتوى.

* التفاوض مع الناشرين للحصول على ترخيص الإيداع للباحثين الراغبين في ذلك.

* تطوير بعض المجموعات غير الرقمية التي يتم رقمنتها بغرض الإيداع.

* تيسير تطبيقات الحفظ طويل المدى.

ولكي ينهض أخصائيو المكتبات بهذه المهام المطلوبة منهم،

- يوجد مجموعة من المهارات يجب الإلمام به وهي كالآتي:
١. دراية ببيئة البحث الأكاديمي، وثقافة إعداد البحوث داخل الجامعات.
 ٢. معرفة متميزة بقضايا المعلومات.
 ٣. بعض المعرفة بكل من لغة HTML و XML و JAVA.
 ٤. المعرفة بمعايير الميئات الدولية.
 ٥. الإحاطة بسياسات الناشرين وعلاقتها بالإيداع في المستودعات.
 ٦. تلقى تدريب على تنظيم ومتابعة المستودعات.

ج. إخصائي تكنولوجيا المعلومات

١. اختيار برنامج إنشاء وإدارة المستودع وتنصيبه.
٢. تهيئة البرنامج وفقا للمتطلبات والاحتياجات.
٣. تعديل واجهة البرنامج ليتوافق مع موقع الجامعة.
٤. تنفيذ آليات الحفظ الرقمي طويل المدى للمحتوى.

د. المشاركون من أعضاء هيئات التدريس

يمكن أن تكون مشاركات أعضاء هيئات التدريس وإسهاماتهم كما تبين من الفصل الثاني في هذا الكتاب على النحو الآتي:

١. تنظيم العضو المكلف بكل قسم أو كلية لعملية الإيداع وتنسيقها.

٢. ترسيخ ثقافة الإيداع.

٣. توضيح حقوق النشر والتوعية بها.

٤. إخبار المكتبة في حال كونها أحد المسؤولين عن المستودعات بالتغيرات التي من شأنها التأثير على عملية الإيداع.

٣/٢/٣ المحتوى

تجدر الإشارة هنا إلى أنه يجب عند تحديد مجال وتغطية محتوى المستودع أن يؤخذ في الحسبان الاحتياجات الحالية للمؤسسة والباحثين بها، والمصادر المتاحة للمستودع، والخطط المستقبلية لتنمية المستودع. ومن الجوانب التي يجب النظر إليها أيضًا ما إذا كان المستودع سيتضمن التسجيلات التي لديها رابط لنص كامل أما المبتدأ فقط أم كليهما^(٧٩).

كما ينبغي تحديد المجالات الموضوعية التي سوف يغطيها المستودع من خلال الكليات والأقسام المشاركة بالمستودع، ولغات المحتوى المشارك به، وهل هناك ترجمة للنص الكامل أم المبتدأ. بالإضافة إلى نوع المواد الملحق بمصادر المعلومات الأساسية مثل الخرائط، والاستبيانات، والملخصات والبليوجرافيات. وتحديد إصداره وحالة الوثيقة والتي تختلف باختلاف المجال، وتحديد صيغ الملفات التي تقبل للإيداع بحيث تكون مستخدمة على نطاق واسع وتتسم بالمعيارية، إلى جانب تحديد قيود أو حدود الحجم والسعة volume and size limitation

وهل ستكون هناك قيود بعدد الـ bytes وعدد الملفات المفصلة وغيرها من الشروط والمحددات^(٨٠).

ومن ثم نتناول في هذا الجانب تحديد التغطية الموضوعية واللغوية، وأنواع المحتوى وأشكاله وآليات التمييز بين المقالات المحكمة وغير المحكمة (جودة المحتوى)، وآليات مراجعة المحتوى الفكري المودع، وأسباب سحب الإنتاج الفكري، وفيود حجب الاطلاع واستخدام المحتوى على النحو الآتي:

١. التغطية الموضوعية واللغوية

ينبغي التعرف على الكليات والمعاهد العلمية وأقسامها التي تتبع الجامعة وتحديد مجال التغطية الموضوعية واللغوية التي يمكن أن تشارك بمستودع الجامعة، وهل هناك ترجمة للنص الكامل للناتج الفكري للباحثين أم المبتدات فقط^(٨١).

٢. أنواع مصادر المعلومات التي تشكل المحتوى

وفي هذا الجانب يمكن الاستعانة بما حدده الاتحاد الأوروبي للنشر العلمي والمصادر الأكاديمية SPARC Europe في صفحة الأسئلة المتكررة من أن المستودعات المؤسسية يمكن أن تتضمن من مصادر المعلومات الآتي^(٨٢):

- * مسودات المقالات وتقارير البحوث.
- * نصوص المقالات التي قبلت للنشر.

- * النصوص المحكمة قبل النشر.
- * أوراق المؤتمرات.
- * مواد التكريس.
- * مشروعات تخرج الطلاب.
- * الرسائل الجامعية.
- * مجموعات البيانات.
- * أوراق اللجان ومحاضر جلساتها.
- * برامج الكمبيوتر.
- * الأعمال الفنية.
- * الصور وتسجيلات الفيديو.
- * القرارات والقوانين واللوائح المعمول بها.
- * دليل أخلاقي لممارسة العمل بالجامعة.

٣. صيغ المحتوى

فيما يتعلق بصيغ الملفات التي تقبل الإيداع فهناك أشكال افتراضية يدعمها البرنامج المستخدم في إنشاء وإدارة المستودعات الرقمية المفتوحة، فعلى سبيل المثال يدعم برنامج E.print عددا من صيغ الملفات مثل postscript, pdf, ascii, html^(٨٣). ورغم ذلك قد يحتاج القائمون على الإدارة لإضافة بعض هذه الصيغ أو تجنبها والاستغناء عنها وهي من الأمور التي يجب أخذها في الحسبان، ويوجد العديد من البرامج المتاحة

على شبكة الإنترنت والتي تحول الصيغ التي لا يدعمها النظام إلى صيغ مدعومة^(٨٤). وبعد المعيار الأساسي في اختيار صيغ الملفات التي يقبلها المستودع هي مدى شيوع استخدامها بين الباحثين في مجالاتهم المختلفة.

٤. التحكم في جودة المحتوى

في هذا الجانب يجب تحديد هل سيقبل إتاحة مسودات المقالات، وإن كانت ستقبل هل في جميع المجالات؟ أم في مجالات معينة؟ وإذا كان القرار بالقبول يجب أن يتسم المستودع المؤسسي بالشفافية، وذلك من خلال التميز بين المقالات المحكمة وغير المحكمة أو ما يطلق عليها مسودات المقالات^(٨٥)، وهناك عدد من الآليات التي يمكن الاستعانة بها للتحكم في جودة المحتوى وتحقيق الشفافية وهي كالآتي:

١. وضع حقل بنوع الوثيقة في السجيلة الخاصة بكل مصدر.

٢. وضع خيار في إمكانات البحث المتقدم يحدد حالة المقال إن كانت مسودات، أو منشورة أو غير منشورة.

٣. وضع مسودات المقالات في قسم منفصل، وإن كانت هذه الآلية تكاد تكون غير مستخدمة.

كما تجب الإشارة إلى الدور الذي تؤديه مسودات المقالات وهو كالآتي^(٨٦):

* تحديد الأولوية الفكرية خاصة في المجالات سريعة التطور، حيث يلاحظ أنه في بعض المجالات العلمية تكون دورة نشر الدوريات بطيئة، فضلا عن كونها تمنع تكرار الجهود من خلال توعية الباحثين بأنشطة الآخرين.

* تسمح بالمراجعة والتقيح للنشر الرسمي.

٥. آليات مراجعة المودع بالمستودع

يراجع المحتوى الذي يرسل لإيداعه بالمستودع بمضاهاته بمعايير اختيار المحتوى، وترى المؤلفة أن يكون على النحو الآتي:

١. أن يكون المؤلف من المصرح لهم Eligibility بالإيداع في المستودع.
٢. خلو المحتوى من الفيروسات.
٣. ملائمة المحتوى لمجال المستودع.
٤. العنوان والمستخلص باللغة الإنجليزية، لتحقيق مدى واسع من الاطلاع.
٥. أن يكون العمل مرخصا له بوضع نسخة منه بالمستودع من قبل صاحبه حق النشر.

٦. سحب مفردات المحتوى من المستودع withdrawal of item

تعد التراكمية والاستمرارية من أهم خصائص المستودع الرقمي والتي يكفلها له الحفظ طويل المدى، ورغم ذلك قد لا

يكفل المسئولون عن إدارة المستودع هذه الخصائص، ومن ثم يجب أن تحدد المبررات التي تسمح بسحب المفردات وكيفية إتمام ذلك، وهل يعنى السحب الحذف الكامل للمصدر؟ وهنا تجدر الإشارة إلى أن أغلب المستودعات تبقى على التسجيلية حتى لو حذفت الوثيقة^(٨٧). ومن أهم مبررات سحب المحتوى التي يمكن اعتمادها:

١. أن يكون مخترقا لحقوق الملكية الفكرية.
 ٢. أن يكون متضمنا معلومات خاطئة.
 ٣. بناء على طلب من ناشر المصدر.
 ٤. بناء على طلب من المؤلف.
 ٥. بناء على طلب من الجامعة.
 ٦. بناء على طلب القائمين على المستودع لأغراض مهنية أو إدارية.
 ٧. وفقا لتقرير من المكتبة.
- ويتحقق ما سبق من خلال تخصيص نموذج طلب يوضع على موقع المستودع، يحدد فيه اسم مرسل الطلب وبيانات المحتوى المقترح سحبه، ومبررات سحبه.

٧. قيود الاطلاع على المحتوى

يجب الأخذ في الحسبان أنه رغم أن الغرض من تأسيس المستودع المؤسسي هو الإتاحة دون قيود، لكن يمكن حظر الاطلاع على بعض المواد، أو تقييد استخدامها بشروط معينة،

وهذه القيود قد تكون كالاتي:

١. الاستخدام من قبل مجموعة محددة من الباحثين لشروط من قبل الباحثين المودعين.
٢. الاستخدام من قبل مجموعة محددة من الباحثين لشروط من قبل المؤسسة.
٣. تحت التطوير والبحث من قبل الباحثين بالمؤسسة.
٤. محددة بنطاق جغرافي معين.
٥. مقيدة بفترة زمنية حظر Embargo Period من قبل الناشر.

وفيما يتعلق بالسبب الأخير يمكن للمستودعات التعامل مع هذا الوضع حتى تنتهي مدة الحظر بإتاحة البيانات الببليوجرافية للمقال ثم وضع زر لطلب المقال من المؤلف وإرسال نسخة عبر البريد الإلكتروني دون خرق لحق النشر، كما يمكن أن يضع مديرو المستودعات علامات للعودة مرة أخرى لهذه المفردات عند انتهاء مدة الحظر لإرفاق النص الكامل، وهذه الطريقة تختلف وفقا لإمكانات برامج إنشاء المستودعات المستخدمة^(٨٨).

٤/٢/٣ المبتدات

تؤدي المبتدات عدداً من الوظائف المهمة في استرجاع مصادر المعلومات سواء من خلال المستودع، أو بواسطة أدوات البحث على شبكة الإنترنت، وهذه الوظائف هي كالاتي^(٨٩):

١. تساعد المستخدمين في تحديد المصادر.
٢. استرجاع المصادر المتشابهة معا.
٣. التمييز بين المصادر المتشابهة وغير المتشابهة.
٤. تحديد مكان المعلومات.
٥. تسهيل جمع محتوى المستودع بواسطة أدوات البحث.
٦. المساعدة على تنظيم محتوى المستودع ودعم الحفظ طويل المدى.

ومن ثم يجب على القائمين على إعداد الميَّادات من إخصائي المكتبات التنبيه إلى أن هناك عددًا من القرارات التي يجب أن تحدد بشأن الميَّادات وهي: نوعها وحفظها والمعيَّار الملائم لوصفها للتأكد من الوصف الكافي ومن ثم التحكم في عملية الحفظ طويل المدى، وكذلك إتاحة الميَّادات وهل يمكن لأي فرد الوصول للميَّادات دون مقابل والتحكم في الوصول إلى كل الميَّادات أو بعضها، وإعادة الاستخدام هل يمكن إعادة استخدام الميَّادات من قبل وسيط دون الحصول على تصريح من خلال تقديم رابط للميَّادات الأساسية أو الإشارة إلى المستودع، إلى جانب مدى إمكانية التصريح بإعادة استخدام الميَّادات للأغراض التجارية⁽⁹⁰⁾ بالإضافة إلى الأدوات التي يمكن استخدامها في التحليل الموضوعي والتكشيف.

١. أنواع الميَّادات ومعايير وصفها

كما سبق أن أشرنا في الفصل الثاني من الكتاب فإنه يوجد

ثلاثة أنواع من الميتاداتا، وهي الميتاداتا الوصفية وهي التي تصف المحتوى الفكري للمصدر، والميتاداتا الإدارية وهي بيانات ضرورية تسمح للمستودع بإدارة الكيان مثل المعلومات بحق النشر والترخيص والحفظ طويل المدى. وقد تبين أن أكثر الأنواع ملاءمة هي الميتاداتا الإدارية Administrative metadata.

أما عن المعايير الدولية لبناء الميتاداتا ووصف فيوجد عدد منها أبرزها معيار الدبلن كور الميتاداتا، والذي يتوافر منه الإصدار المبسطة وتسمى Unqualified Dublin Core ويتألف من ١٥ عنصراً، والإصدار المتقدمة Qualified Dublin Core، وقد تبين في الفصل الثاني من الكتاب أن نسبة ٥٤,٥% من المستودعات الرقمية المفتوحة تطبق معيار الدبلن كور سواء المبسط أو المعقد، ومن ثم توصي المؤلفة باستخدامه لوصف الميتاداتا بالمستودع الرقمي لدعمه من قبل أبرز برامج تأسيس وإدارة المستودعات الرقمية، وكذلك دعمه من قبل بروتوكول حصد أو جمع الميتاداتا.

٢. حقوق استخدام وتكشيف الميتاداتا من قبل أدوات البحث

يكفل استخدام الميتاداتا وتكشيفها من قبل أدوات البحث سواء التجارية وغير التجارية اتساع نطاق الإتاحة والاطلاع

على المواد العلمية بالمستودعات الرقمية المفتوحة، وهي أحد الأهداف الأساسية للباحثين والمؤسسات التي تتبعها المستودعات كما سبقت الإشارة في الفصل الثاني من الكتاب ومن ثم يوصى أن يصرح القائمون على المستودع بإتاحة تكشيف المبادرات من قبل أدوات البحث غير التجارية والتجارية، على أن يتحقق ما يأتي من قبل أدوات البحث:

- وضع رابط معرف الوثيقة أو الرابط الخاص بتسجيلة المصدر في المستودع.
- أو الإشارة إلى المستودع.

٣. الأدوات المستخدمة في التكشيف والتحليل الموضوعي

تختلف الأدوات المستخدمة في التكشيف والتحليل الموضوعي من قبل المستودعات الرقمية المفتوحة وفقا لنوع المستودع وتخصصه، وكذلك مدى توافر أداة محلية خاصة لديه تلبي احتياجاته، لكن استخدام خطة لتصنيف الموضوعات بالمستودعات أو قائمة رموز موضوعات لاختيار الكلمات الدالة يعد مثار نقاش بين القائمين على المستودعات الرقمية المفتوحة، فالبعض يرى أنه لا داعي لإنفاق الوقت في تحديد المحتوى داخل المستودعات، ما دام النص الكامل سيتم تكشفيه أليا، بينما يرى البعض الآخر - ويمثلهم إخصائيو المكتبات ومن لديهم خبرة وخلفية وثيقة الصلة بمجال المكتبات - أن استخدام خطة

تصنيف رسمية سوف تحسن من الكشف عن موضوعات المحتوى وتساعد على تقديم طرق أفضل لتصفح المفردات بالمستودع^(٩١)، وهو ما أوصى به اعتماد المستودعات المؤسسية الألماني DINI باستخدام التشفيف اللفظي والتشفيف باستخدام بظم التصنيف لدعم تبادل بنية الميتاداتا Structured metadata exchange بين المستودعات، وعلى الجانب الآخر يمكن المكتبات من معاملة المواد الإلكترونية مثل باقي مجموعات المكتبة بتطبيق قواعد المكتبات المتعارف عليها، لتعزيز زيادة مرات الاطلاع على المحتوى بالمستودعات الرقمية المفتوحة^(٩٢)، حيث يعد استخدام الكلمات المفيدة من أفضل مقومات الاسترجاع الجيد للمواد.

ومن ثم يوصى باستخدام خطة لتصنيف الموضوعات بالمستودعات أو قائمة رموس موضوعات لاختيار الكلمات الدالة لتوفير فرصة أفضل للبحث والتصفح.

٥/٢/٣. البحث والتصفح

في هذا الجانب نتناول إمكانيات التصفح والبحث التي يجب أن يوفرها القائمون على المستودعات، وهي كالآتي:

١. إمكانيات البحث

يجب أن يوفر القائمون على المستودعات طريقتين للبحث وهما:

أ- البحث البسيط: وهي طريقة توفرها جميع نظم المستودعات الرقمية المفتوحة وغيرها من نظم استرجاع المعلومات للمستخدمين المبتدئين في البحث وذلك بالكلمات الدالة في حقول محددة مسبقا مثل العنوان والمستخلص والنص الكامل^(١٣) أو بالبحث باسم المؤلف أو العنوان دون الربط بينهم.

ب- البحث المتقدم: يقدم مجموعة من الإمكانيات والخيارات المتعددة للربط بين الحقول للحصول على نتائج أكثر دقة، وقد لوحظ أن تلك الإمكانيات والخيارات تختلف من مستودع لآخر، وفقا لنوع البرنامج المستخدم في إنشاء المستودع وإدارة.

٢. إمكانيات التصفح

تختلف إمكانيات التصفح من مستودع لآخر وفقا للمدخلات التي يتضمنها من المحتوى والكليات والأقسام على سبيل المثال، ويقترح أن يوفر القائمون على المستودع إمكانيات التصفح وفقا لما يأتي:

١. الكليات والأقسام العلمية.

٢. التخصص الموضوعي.

٣. نظام التصنيف المستخدم.

٤. المؤلفون.

٥. العناوين.

٦. أنواع المصادر.

٧. زمني.

٨. الإضافات الحديثة.

٦/٢/٣. الإيداع وحقوق النشر

في هذا الجانب نلقي الضوء على الفئات المقترحة أن يتولوا الإيداع بالمستودع، وطرق الإيداع، وطرق إرسال المواد، ومتطلبات الإيداع التي تتمثل في بيان ترخيص الإيداع، وحقوق النشر اللازمة من المودعين والممنوحة للمستودع، والتفاوض مع الناشرين للحصول على تصريح الإيداع.

١. الفئات المصرح لها بالإيداع

يقترح أن يصرح للفئات التالية بالإيداع بالمستودع وهي الفئات المنتسبة إلى الجامعة:

١. أعضاء هيئات التدريس والباحثون بالجامعة.

٢. الطلاب في مرحلة ما قبل التخرج.

٣. العاملون.

٢. طرق الإيداع

توجد طريقتين أساسيتين للإيداع بالمستودعات الرقمية المفتوحة وهما:

أ. الإيداع التطوعي Voluntary Deposit

وعيه تكون المشاركة تطوعيا سواء كانت بتشجيع أو بدون

تشجيع، ولا تعد المشاركة التطوعية أسلوبًا كافيًا يمكن الاعتماد عليه للحصول على بحوث العاملين بالمؤسسة وإيداعها، فقد أحرزت سياسات الإيداع التطوعي في أقصى نسبتها ما يقرب من ٣٠% من البحوث المنشورة بينما تشير نسبة الإيداع التطوعي عادة ما يقرب من ١٥%. ولم تفلح وسائل الجذب والتشجيع والتي قد تتمثل في جوائز للمؤلفين الأعلى مشاركة في جذب عدد آخر أو نسبة أكبر من الباحثين ولا في زيادة هذه النسبة أو هذا المعدل. ويعد مؤشر الأداء المهم هو كم مخرجات بحوث المؤسسة السنوية الموجودة في المستودع بعد نهاية العام.

ب. الإيداع الإلزامي Mandatory Deposit

وفيه تطالب الجامعة الباحثين بالإيداع. وقد أوضحت دراسة كل من Swan^(٩٤) و Sale^(٩٥) أن المسوحات التي أجريت أوضحت أن الإيداع الإلزامي طريقة مقبولة لأكثر من ٩٥% من الباحثين، وكذلك سياسة جامعة كوين للتكنولوجيا Queen university of technology جمعت ٧٠% من مخرجاتها البحثية السنوية بالمستودع والنسبة في تزايد، كما تستأثر نسبة سياسة الإيداع الإلزامي نسبة ١٠٠% من منشورات البحوث الحالية أو البحوث المنشورة ويأخذ إنجاز هذه السياسة ما يقرب من عامين لإنجاز هذا الهدف.

كما أكدت نتائج دراسة Arthur Sale أن سياسة الإيداع

الإلزامي حققت معدلا من ٧٠ إلى ٩٠% من نسبة المحتوى للمستودع مقارنة بالإيداع التطوعي ونسبته من ١٠ إلى ٢٠ من مخرجات البحث العلمي^(٩٦)، ومن ثم يوصى أن يمزج القائمون على المستودع بين الإيداعين التطوعي والإلزامي على النحو الآتي:

١. الإيداع الإلزامي للرسائل الجامعية وبحوث الترقى، وتكون أحد متطلبات أو شروط الترقى.
٢. الإيداع الإلزامي لأعمال المؤتمرات والندوات التي تعقدها الجامعة.
٣. الإيداع الإلزامي للأوراق الإدارية .
٤. الإيداع التطوعي لأي مشاركات وأعمال بحثية أخرى.

٣. طرق إرسال المواد بالمستودع

يوجد ثلاث طرق لإرسال المواد أو وضعها بالمستودع هي كالآتي^(٩٧):

أ. النموذج التوزيعي: Distributed Model

وفيه يودع الباحث بحثه بنفسه وهو بذلك يسمح للمؤلف بالتحميل المساعد وإدارة الإنتاج الفكري الخاص به. وهو ما يسمى بـ«الأرشفة الذاتية Self-archiving»، وتوفير تعليمات لكيفية الإرسال وإدخال بيانات المبتدات، على أن يوفر اسم مستخدم وكلمة سر لكل باحث، وهذه الطريقة تتطلب مستوى

معينا أو بعضا من مهارات تكنولوجيا المعلومات.

ب. النموذج المركزي: Centralized Repositories

وفيه يكون مجموعة من الأعضاء أو المكتبة مسئولين عن تجهيز المواد وتحويلها إلى الصيغ التي يدعمها البرنامج المطبق بالمستودع ووضعها بالمستودع وإدخال بيانات الوثيقة بالمستودع نيابة عن الباحث.

ج. النموذج شبه التوزيعي Semi-Distributed Model

وفيه يتم تحديد وحدة تنظيمية مسئولة عن الإدارة (وحدات البحوث/ الأقسام) لمساعدة الباحثين في التحميل المساعد لأعمالهم، وقد طبقت جامعة كاليفورنيا ذلك النموذج.

ويرى المؤلف أن كلا من النموذجين الأول والثاني يعد الخيار الملائم للمستودع المؤسسي الجامعي، بحيث يتمكن كل أعضاء هيئات التدريس والباحثين والطلاب ممن يتوافر لهم الوقت والمهارة والمعرفة باستخدام تطبيقات الإنترنت وممن لا يتوافر لهم الوقت والمعرفة من إرسال المواد إلى المستودع.

د. ترخيص الإيداع Deposit Licenses

تجدر الإشارة هنا إلى أنه يجب وضع ترخيص بالإيداع بالمستودع - وهو بمثابة اتفاق رسمي بين المودع Depositor والمستودع - لأنه يؤكد أن المستودع لا يطالب بممارسة أي حقوق على العمل وإنما هو بمثابة إذن بإدارة الوثيقة، وإعفاء

المستودع من أي مسؤولية تجاه حقوق نشر العمل لأن المودع هو المسئول عن هذا العمل وأنه غير مخالف لأي حقوق قانونية، مع ضرورة أن يكون هذا الترخيص في الصفحة التي بها نموذج الإرسال وبعبارات مفهومة وغير معقدة، ويحدد هذا الترخيص ما يأتي^(٩٨):

١. من صاحب حق النشر أو من يملك التصريح أو الإذن بحق النشر لإبداع العمل والذي يحمي المستودع من أي اتهامات باختراق حق النشر للمحتوى ومن أي مسؤولية تتعلق بأخطاء في الحقائق أو أي مشكلات أخرى خاصة بالمحتوى شكلاً ومضموناً.
٢. يعطي المستودع الحق بالطبع أو النسخ أو النقل لبيانات أو لمحتوى وذلك لأغراض الإتاحة والحفظ، وأن تحويل العمل لصيغة جديدة أو أي إجراء آخر بغرض الإتاحة المستمرة لا يعنى خرقاً لحقوق المؤلف.
٣. يعطى أو يسمح بأي قيود إضافية تتعلق باستخدام المحتوى للأعمال المنشورة.

وقد وفرت مؤسسة SHERPA نموذجاً لترخيص الإبداع يمكن الاستعانة به، وترجمته ووضعته بالمستودع في المكان المخصص لإرسال المواد بالمستودع، كما يجب الإشارة بشيء من التفصيل إلى حقوق النشر اللازمة لوضع العمل بالمستودع وهي كما يأتي:

- أن يكون المؤلف مالكا لحق النشر ويملك التصريح بوضع العمل بالمستودع.
- أن يحصل على تصريح من الناشر بوضع نسخة من العمل بالمستودع.

كما يمكن للمؤلف تقييد نطاق الاطلاع أو الاستخدام أو مدته من خلال شروط يضعها، من خلال استخدام تراخيص معدة لذلك الغرض مثل ترخيص الإبداع الشائع Common Creative كما سبق أن أشرنا في الفصل الأول من الكتاب.

٧/٢/٣. الحفظ طويل المدى Long -Term Preservation

يعرف تقرير مؤسسة SHERPA الحفظ الرقمي طويل المدى بأنه «مجموعة من المعايير والقواعد والإجراءات التي تكفل إتاحة المعلومات من خلال التغيرات التي يمكن أن تحدث في الأجهزة المادية والبرامج، ومن ثم فإن الهدف الأساسي من عملية الحفظ هو مد نطاق مدة الاستفادة من مصادر المعلومات بحيث يضمن لها استمراريتها وسلامتها وإتاحتها»^(٩٩).

وتعد عملية الحفظ طويل المدى للمواد الرقمية للمستودعات إحدى القضايا التي ما زالت مثار نقاش وبحث ومدافلة؛ وذلك لأن المواد الرقمية التي تودع بالمستودع في الوقت الحالي تكون وفقا لأحدث المعايير التكنولوجية، ولكن بعد عشر سنوات ستصبح هناك مشكلة بتقادم نظم التشغيل وأشكال الملفات

وإصدارات البرامج، ومن ثم أصبحت هناك ضرورة تحتم اتخاذ الإجراءات المسبقة لحل هذه التحديات ومواجهتها، من خلال اتباع إستراتيجيات الحفظ الدقيقة والموثوق فيها في بناء المجموعات الرقمية، ولذا فقد تصدى عدد من الجهات لإعداد دراسات لوضع حلول لهذه المشكلات.

كما يشير التقرير الذي أصدرته مؤسسة SHERPA الى أنه من الضروري تحديد إستراتيجيات الحفظ منذ البداية لأن التأجيل يعنى مزيداً من التعقيد والجهد والتكلفة، ومن ثم يجب أن تطبق إستراتيجية حفظ تحدد متطلبات الوثيقة في مختلف مراحل دورة حياتها. وقد أشار Bill Hubbard إلى أن الحفظ الرقمي وتحديد سياسته إحدى القضايا الأساسية التي يجب مراعاتها عند تأسيس المستودع⁽¹⁰⁰⁾، بل إن قيمة المستودع المؤسسي وقوته تستمد من عدة عناصر مثل الترابط interconnection والأرشفة Archiving والحفظ preservation⁽¹⁰¹⁾، وتتمثل إجراءات الحفظ طويل المدى التي يمكن اتباعها كما بين الفصل الثاني من الكتاب فيما يأتي:

١. ترقية الملفات وتحسينها، وتحويلها لصيغ أخرى في حالة تلفها.
٢. دعم لكافة صيغ الملفات الشائع استخدامها.
٣. إعداد نسخ احتياطية بتطبيق أفضل الممارسات.
٤. نقل البيانات لقاعدة بيانات أخرى ملائمة في حالة إغلاق المستودع.

٥. تحديد معرف دائم لكل المواد.
٦. تحديد عنوان محدد للمصدر لكل المواد.
٧. مراجعة أنشطة آليات الحفظ وسياساته بانتظام لضمان مواكبتها للتطور التكنولوجي.
٨. صياغة وتشكيل إستراتيجيات الحفظ وفقا لعدد من الآليات والأطر المرجعية كما ذكرنا آنفا من قبل المؤسسات والمشروعات المساندة لحركة الوصول الحر للمعلومات، ومن هذه الآليات ما يأتي:

■ open archival information system (OAIS) reference model (iso14721h:2003) وهي آلية من أبرز أدوات وآليات الحفظ الرقمي طورتها اللجنة الاستشارية لنظم بيانات الفضاء بوكالة ناسا Consultative Committee for Space Data Systems of NASA، وحصلت على الموافقة والتصديق من منظمة التوحيد القياسي، وهذه الآلية عبارة عن إطار مرجعي يصف ويحدد المبادئ ومنهجية إستراتيجيات الحفظ طويل المدى التي تكفل الحفظ والإتاحة المستمرة للمواد الرقمية، ويضع حلولاً لجميع العقبات المتوقعة في عملية الحفظ الرقمي في ظل التغيرات المستمرة في البيئة الرقمية، كما تعدد العلاقة بين منتج المعلومات الرقمية والأرشيف والمستفيد^(١٠٢)، وبعبارة أخرى يمكن أن نقول إنه قائمة مراجعة يمكن من خلالها تأسيس المستودعات الرقمية المفتوحة وتقييمها.

■ الملخص المقدم من قبل دراسة كل من James و pinfield

سعره أن The Digital Preservation of e-Prints والتي
تدعمها مؤسسة SHERPA لتلخيص التحديات الفنية
والتنظيمية التي تواجه حفظ المواد الرقمية^(١٠٢).

■ التوصيات المقدمة من قبل دراسة كل من Andersen و
pinfield بعنوان Requirements and feasibility study on
preservation of eprint والتي تقدم مجموعة من
التوصيات وتطوير خدمات وأدوات دعم الحفظ طويل
المدى للمواد الرقمية، وهي أيضا أحد إسهامات مؤسسة
SHERPA^(١٠٤).

■ الدراسة المعدة من قبل خدمات البيانات الإنسانية Arts
and humanities data service(AHDS) بعنوان selection
criteria for preservation of e-print والتي تحدد فيها
المخاطر المحتملة لحفظ المواد، والمواد التي لها الأولوية
للحفظ، وطرق تطبيق مقاييس الإجراءات الوقائية للتأكد
من بقاء المواد أطول فترة ممكنة^(١٠٥).

٨/٢/٣. البرامج المستخدمة والمتطلبات التكنولوجية لإنشاء

المستودع المؤسسي

١. برامج لإنشاء وإدارة المستودع

توصي المؤلف باستخدام أحد البرنامجين التاليين بناء على
العديد من الدراسات الميدانية ونتائج الفصل الثاني من الكتاب أن
أكثر البرامج استخداما على هذا النحو من الترتيب كل من:

■ برنامج Eprint

■ برنامج Dspace

وذلك لتمييزهما بما يأتي:

١. أشهر البرامج المتاحة و المطبقة وخاصة بين المؤسسات التعليمية.

٢. سهولة التنصيب Install، والقدرة على الاستخدام Usability.

٣. تلقى دعم جيد.

٤. مصادر مفتوحة المصدر متاحة بالمجان، تتيح التعديل وسهولة التطوير.

٥. التوافق مع المعايير والبروتوكولات.

٦. القدرة على العمل مع مختلف الأنظمة.

٧. تمكن من إتاحة المواد وباقصى حد ممكن.

٨. تقدم مستوى كبيراً من الحفظ الرقمي.

ويشير كل من «جون وميك وبينفيلد Mike و Pinfield و John» في تجربتهم في تأسيس مستودع كل من جامعة نوتنغهام وجامعة إندبرج أن الوقت المتطلب لتنصيب البرنامج يستغرق من يوم إلى يومين، وتعديل واجه الإنترنت تستغرق ثلاثة أيام، ويمكن بعد تنصيب البرنامج، توفير نموذجين أحدهما متاح على شبكة الإنترنت، والآخر لإجراء الاختبارات على قواعد البيانات والخدمات المقدمة من قبل المستخدمين المعنيين^(١٠٦).

٢. المتطلبات الفنية التكنولوجية الأخرى من الأجهزة والبرامج

أشار الإنتاج الفكري للموضوع أن المتطلبات التكنولوجية تتوقف على ما هو متوافر لدى المؤسسة، ومن هذه المتطلبات الواجب توافرها الآتي^(١٠٧):

١. جهاز كمبيوتر لديه القدرة على العمل مع نظام تشغيل Linux أو أي نظام تشغيل مماثل.

٢. نظام تشغيل GNU أو Linux وكلاهما يمكن تحميلهما بالمجان، ويتسما بالإمكانات المتقدمة.

٣. برنامج أبشي Apache web server وهو يتسم بالجودة، ومتاح مجاناً على الإنترنت.

٤. لغة بيرل للبرمجة Perl programming language.

٥. قاعدة بيانات بلغة ماي سيكول My SQL.

٩/٢/٣. السياسات والقواعد الإرشادية

أشار كل من Steve Proberts وCelia Jenkins خلال مراجعتهما للإنتاج الفكري واللقاءات وورش العمل التي ناقشت التطبيقات العملية للمستودعات المؤسسية أن وثائق سياسية المستودعات الرقمية المفتوحة يجب أن يتوافر فيها ما يأتي^(١٠٨):

أ- أن تكون وثائق السياسة واضحة، ومختصرة، وسهلة الفهم.

ب- مراجعة رسمية للسياسة لضمان أن يكون تطويرها مرتبطاً بالمستودع المؤسسي.

ج - يجب أن تتضمن السياسات الجوانب الآتية:

١. مقدمة عن المستودعات المؤسسية وتشجيع المؤلفين على الإبداع، وتعريف المصطلحات، وتوضيح الأهداف ومزايا المستودع المؤسسي لكل من الأكاديميين والمؤسسات.

٢. سياسية جمع المحتوى، ومبررات السحب، وجودة المحتوى.

٣. الميَّادات (المعيار المستخدم، مستوى جودة الميَّادات، إعادة استخدامها).

٤. حقوق الملكية الفكرية وحقوق النشر، وتتضمن دليل لحق النشر وترخيص الإبداع.

٥. إجراءات الإرسال والإبداع.

٦. سياسية الحفظ.

٧. سياسة المستخدم، والتي توضح كيفية استخدام المعلومات وهل يوجد أي نوع من التحكم في استخدام المصدر.

على أن يخصص قسم لها يسمى (سياسات المستودع) بالصفحة الرئيسية بموقع المستودع.

١٠/٢/٣ الخدمات

أما عن الخدمات فيري المؤلف وفقا لدراسة المستودعات الرقمية في الفصل الثاني من هذا الكتاب ضرورة أن يتضمن المستودع المؤسسي الخدمات الآتية :

١. الإحاطة الجارية عن طريق البريد الإلكتروني.
٢. قائمة بالإضافات الحديثة.
٣. إحصائيات بمرات الاطلاع على المصادر.
٤. إحصائيات بمرات الاستشهاد المرجعي.
٥. التعليق من قبل المستفيدين.
٦. صفحة مخصصة للتوعية بحقوق النشر.
٧. صفحة مخصصة للتوعية بمفهوم الوصول الحر للمعلومات.
٨. إمكانية مشاركة المصادر عبر مواقع الشبكات الاجتماعية، وخاصة المهتمة بالقراءة والكتب مثل Cite like وredit وStumbit.
٩. الإحاطة بأكثر البحوث تحميلاً، وأكثر المؤلفين اطلاعا على بحوثهم، وأكثر الأشخاص الداعمين للمستودع، وإعطاء نبذة عنهم مرفق بها صور شخصية لهم.

١١/٢/٣ الروابط

- يجب أن تتوفر مجموعة من الروابط الخارجية والداخلية بموقع المستودع المؤسسي، وهي على النحو التالي:
- رابط لموقع الجامعة.
 - رابط لموقع المكتبة.
 - روابط لمبادرات الوصول الحر للمعلومات على المستوى الدولي.

- روابط للمستودعات الرقمية المفتوحة على المستوى العربي.
- روابط لأدلة المستودعات الرقمية المفتوحة.
- روابط للمشروعات الداعمة للمستودعات الرقمية المفتوحة.
- روابط تدعم رفع الوعي بالوصول الحر.
- روابط للمصادر التي تحيط المؤلفين بقضايا حقوق النشر.
- روابط لشبكة المكتبات الجامعية.
- رابط لمشروع المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات.

٢/٢/٣ تسجيل المستودع بأدوات البحث على الإنترنت وفهرس المكتبة

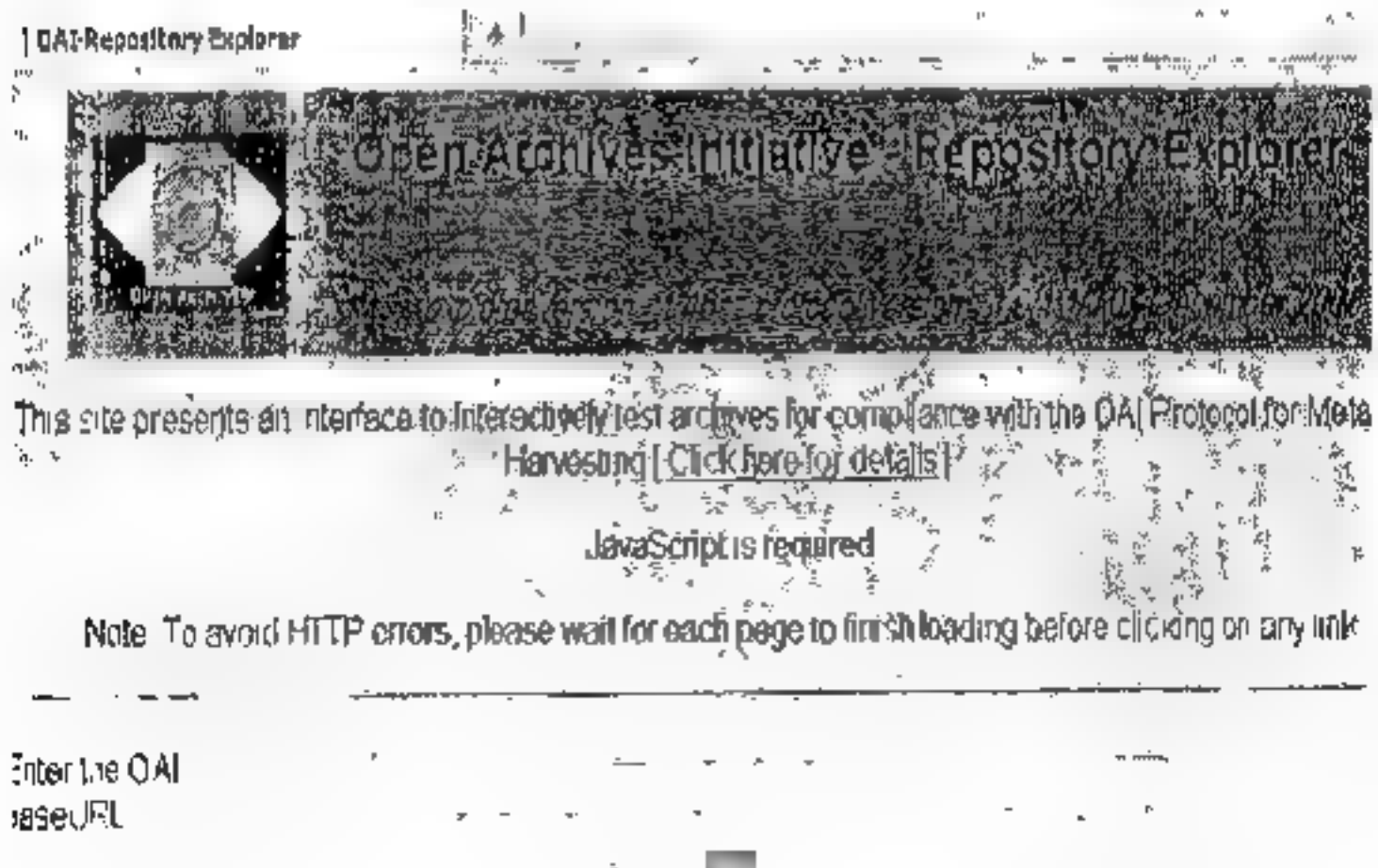
مع وجود الوصول الحر للمواد بالمستودعات الرقمية المفتوحة وإتاحته بدأت تتنامى مقدمي الخدمات service provider المتعلقة بالبحث في محتوى تلك المستودعات الرقمية المفتوحة للوصول إليها، وتأخذ أدوات مقدمي خدمات البحث أشكالاً مختلفة، من بينها على سبيل المثال البوابات الموضوعية subject-based gateway، وتستخدم أدوات مقدمي خدمات البحث آليات وتقنيات مختلفة للوصول للمواد العلمية سواء من خلال تحليل النص أو الاستشهادات أو التقيب عن البيانات data-

mining أو التنقيب عن النص text-mining وغيرها من التقنيات الأخرى، وتعتمد تلك الأدوات على كشف واصفات الميَّادات لتقديم خدمات بحث أكثر تعقيداً، وبعض ميزات القيمة المضافة^(١٠٩).

ويعد طريق الوصول لتكشيف الميَّادات بالمستودعات الرقمية المفتوحة من قبل محركات البحث بصفة عامة، وأدوات بحث الوصول الحر للمعلومات هو التوافق مع بروتوكول مبادرة الأرشف لجمع الميَّادات. وتحدد تلك المبادرة عدداً من المتطلبات للتوافق مع مبادرة الأرشف المفتوح كالآتي^(١١٠):

١. اختزان بيانات الميَّادات في قاعدة بيانات كقاعدة بيانات سيكول SQL database على سبيل المثال.
٢. جهاز كمبيوتر خادم متصل بشبكة الإنترنت وليكن من نوع Apache على سبيل المثال.
٣. برمجة الواجهة باستخدام إحدى لغات البرمجة مثل Perl أو PHP أو غيرهما.
٤. أن يكون للمستودع عنوان محدد للمصدر خاص به.
٥. إعطاء معرف مميز لكل مفردة بالمستودع، مما يكفل عدم تغيره بتغير الأجهزة والبرامج.
٦. وصف الميَّادات لواحد أو أكثر من المعايير الدولية المعدة لهذا الغرض مثل معيار الدبلن الكور.
٧. إعداد تنظيم هرمي يتسم بالمنطقية للموضوعات.

وللتحقق مدى توافق المستودع مع بروتوكول مبادرة الأرشفة المفتوح يوجد آلية معدة لهذا الغرض من خلال نموذج يتم فيه إدخال بيانات المستودع اللازمة لذلك الغرض كما يوضح شكل رقم (١)، لتسجيله بالمبادرة لتكشيفه من قبل أدوات البحث على شبكة الإنترنت، وتدعم هذه الآلية ست لغات فقط هي الإنجليزية، والصينية، والإسبانية، والألمانية، والبرتغالية، والكورية، وإذا لم يتم التحقق من مدى توافق المستودع مع بروتوكول الأرشفة المفتوح وتم تسجيله بالمبادرة، فإن القائمين على المبادرة يجرون اختبارات على المستودع، وفي حالة القبول يرسل رسالة عبر البريد الإلكتروني تفيد بإضافة المستودع، وفي حالة الإخفاق في الاختبار يرسل رسالة أخرى توضح أسباب عدم التسجيل.



شكل رقم (١) نموذج التحقق من توافق المستودع مع بروتوكول جمع المبادرات^(١١)

بالإضافة إلى ذلك، التسجيل في عدد من الأدلة الأخرى التي تتولى حصر المستودعات الرقمية المفتوحة والتي أشار إليها عبد الرحمن قراج في دليل أدوات البحث في مصادر الوصول الحر^(١١٢):

■ دليل مستودعات الوصول الحر

'Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR)

ويعد هذا الدليل دليلًا عالميًا بمستودعات الوصول الحر الأكاديمية، وقد طوره مشروع شربا SHERPA الممول من مؤسسة جيثك التابع لجامعة نوتنجهام. يشتمل هذا المرصد على تسجيلات مفصلة وموثقة عن كل مستودع، بما في ذلك وصف للمستودع والسياسات الخاصة به. وتوجد إمكانية للبحث في هذا الدليل بالموقع الجغرافي للمستودع، والتخصص الموضوعي، ونمط المحتوى، واللغة، والبرنامج المستخدم في إدارة المستودع، وكذلك نوع المستودع. ويقدم المرصد أيضًا قوائم مصنفة وإحصاءات عن كثير من هذه البيانات. كما يوفر (الأوبن دوار) خاصية البحث في النصوص الكاملة التي تشتمل عليها المستودعات المسجلة بها والتي فاق عددها، في يناير ٢٠١١م، ١٨٠٠ مستودع، كما يوجد نموذج لاقتراح مستودع مما يتيح - ليس فقط للقائمين وإنما للمستفيدين - تسجيل المستودع بهذا الدليل العالمي.

Suggest a repository

Please use this form to suggest a new repository for inclusion in OpenDOAR.

Repository Name *			
Repository URL *			
Organisation *			
Location (E. Lat.)	Latitude	Longitude	(decimal values)
Your Name			Are you the repository's manager? *

شكل رقم (٢) النموذج المخصص لاقتراح موقع دليل مستودعات

الوصول الحر

▪ سجل مستودعات الوصول الحر Registry of Open Access Repositories (ROAR)

وهو دليل عالمي بالمستودعات الرقمية، سواء المتخصصة موضوعيًا أو المؤسساتية، طورته فريق عمل برنامج Eprint التابع لجامعة ساوثهامبتون. وقد أنشئ هذا الدليل في الأساس لتسجيل المستودعات التي تدار من قبل البرنامج المشار إليه، إلا أن (روار) يغطي الآن المستودعات التي تعمل بالبرامج الأخرى. ويوفر هذا الدليل قوائم قابلة للبحث، ومصنفة، وإحصاءات عن مستودعات الوصول الحر على مستوى العالم.

التسجيلات مختصرة، وتشتمل كثيرًا من المعلومات التقنية. ومن معاملات البحث التي يوفرها الدليل: الموقع الجغرافي للمستودع، والبرنامج المستخدم في إدارته، ونوع المستودع. يشتمل الدليل حتى يوليو ٢٠١٠، على أكثر من ١٨٠٠ مستودع، ويتيح هذا الدليل إمكانية التسجيل من قبل القائمين فقط على المستودع:

- إمكانية تسجيل المستودع.
- تسجيل سياسات المستودع.

والذي بدوره يرسل البيانات إلى الدليل الخرائطي للمستودعات Repository Maps وهو عبارة عن تمثيل خرائطي لمستودعات الوصول الحر على مستوى العالم، ويشتمل حتى يناير ٢٠١١ على أكثر من ١٦٧١ مستودعًا. وقد طور الموقع من قبل ستيفارت لوبس بجامعة أبارستويث^(١١٣).

This is to register our institution's open access (free online access) research article (and/or thesis) output of our inst

Name: _____

Email: _____

Position: _____

Country: _____

Institution or

Department: _____

شكل رقم (٣) نموذج إرسال سياسة المستودع بسجل مستودعات الوصول الحر

هذا فيما يتعلق بتسجيل المستودع بأدلة المستودعات الرقمية المفتوحة على شبكة الإنترنت، كما يجب أيضًا استخدام معيار Z39.50 مما يعطي فرصة لدمج المستودعات مع شبكات المكتبات التي تدعم هذا البروتوكول⁽¹¹⁴⁾.

١٣/٢/٣. الدعاية والترويج

تعد الدعاية والترويج للمستودعات الرقمية المفتوحة أحد التحديات الكبرى التي يواجهها المسئولون عن إدارة المستودعات، وذلك لأن بقدر استمرارية الدعاية والترويج للمستودعات وشموليتها يكون نجاح المشاركة من قبل الباحثين، وتزايد مرات الاطلاع والمشاهدة⁽¹¹⁵⁾، ومن ثم استمرارية المستودع ونجاحه.

وتتسم الدعاية والترويج للمستودعات الرقمية المفتوحة بقدر كبير من الصعوبة بسبب محاولتها تغيير عادات قديمة في نشر مصادر المعلومات، وفي الاتصال العلمي، ونشر ثقافة وخلق قنوات جديدة فيهما، مما يعني أن يحشد لها المسئولون عن المستودعات الرقمية المفتوحة كافة الوسائل والإمكانات المادية والبشرية المتاحة للتعريف بها ومزاياها لجميع الفئات والحث على الإسهام بها كما سبق أن أشرنا في الفصل الثاني من الكتاب، فضلًا عن التعرف على تحديد فئات المستفيدين، وتحديد احتياجاتهم وكيفية مقابلة هذه الاحتياجات بشكل يتسم بالكفاءة،

وهناك عدد المقترحات والوسائل التي يمكن اتباع بعضها أو كلها ومنها الآتي:

١. الندوات و اللقاءات وهي أكثر الوسائل استخداما من قبل القائمين على المستودع.

٢. النشرات الإخبارية بصحيفة الجامعة.

٣. تخصيص جانب من موقع الجامعة للتعريف بمزايا الوصول الحر والمستودعات الرقمية المفتوحة.

٤. الاستعانة بالأساتذة والمؤيدين ونوى الخبرة في التعامل مع آليات الوصول الحر.

٥. الاستعانة بالمقالات وتسجيلات الفيديو لداعمي حركة الوصول الحر من الدول الغربية.

وتجدر الإشارة هنا إلى ضرورة إثارة القضايا والتساؤلات التي تدور في أذهان الباحثين، والرد عليها، ومن أمثلة هذه القضايا الآتي^(١١٦):

- القلق المتعلق بقضايا حقوق الملكية الفكرية.
- الشكوك المتعلقة بمن سيستخدم المواد، وكيف يستخدمها؟
- الاعتقاد بتدني جودة المواد بالمستودعات.
- عدم الألفة بإجراءات إرسال المواد بالمستودع.
- عدم وجود تسهيلات تتعلق بشبكة الإنترنت.

تمثل الميزانية أحد عناصر تأسيس المستودعات الرقمية المفتوحة المهمة، فرغم توافر برامج المصدر المفتوح المحانية والتي تعتمد عليها أغلب المستودعات، غير أن هناك حاجة لتخصيص ميزانية للمستودعات الرقمية المفتوحة لتغطية عدد من المتطلبات مثل الآتي:

١. ترقية Upgrade الأجهزة المادية والتوسع في مساحات التخزين وسعة الخادم.
٢. الانتقال من مرحلة التجربة Polite Stage إلى مرحلة التشغيل والاستخدام.
٣. توفير رواتب العاملين الفنيين لتنصيب برامج التشغيل.
٤. توفير الدورات التدريبية للعاملين على إدارة المستودع^(١١٧).
٥. برامج الدعاية والترويج لتشجيع الباحثين على الإيداع بالمستودع.

ورغم ذلك فإن تكلفة المستودعات الرقمية المفتوحة وميزانياتها تعد متوسطة مقارنة بتكلفة نظم المكتبة المتكاملة، ونظم إدارة المصادر الإلكترونية. وترى Swan Alma أن تكلفة المستودعات الرقمية المفتوحة وميزانياتها السنوية يحددها عدد من العوامل هي كالآتي^(١١٨):

■ مستويات الخدمات التكنولوجية المتوافرة لدى المؤسسة.

■ مقدار التأييد والاقتناع بنشاط الأرشفة الذاتية من قبل المؤسسة.

■ مقدار الدعم الحكومي.

وبناء على ما سبق يُقترح أن يخصص بند مستقل في الميزانية المخصصة للمكتبة لتأسيس المستودع وإدارته أسوة بالجامعات ومراكز البحوث الأجنبية بما يكفل استمرارية دعم المستودع وتطويره.

١٥/٢/٣. تقييم المستودع

ينبغي بعد تأسيس المستودع وإتاحته تقييم المستودع من خلال الطرق الآتية:

١. الاستبيانات

يهدف إعداد الاستبيانات إتاحتها على موقع المستودع التعرف على طبيعة المستفيدين سواء من داخل الجامعة أو خارجها، وكيفية الوصول للمستودع هل من موقع الجامعة أم من خلال أدوات البحث على شبكة الإنترنت، وما المعلومات التي يحصلون عليها، وكيفية استخدام الخدمات المقدمة، ومثل هذه المعلومات تفيد في الارتقاء والتطوير في خدمات الموقع، وتصميم المستودعات بشكل ملائم^(١١٩).

٢. المجموعات البورية

رغم أن الاستبيان وسيلة تتسم بالسهولة وقلة التكلفة لقياس اتجاهات المستفيدين والتعرف على احتياجاتهم، لكنه يقدم معلومات بسيطة نظرًا لطبيعة الإجابات المحددة التي يتصف بها الاستبيان، فإن المسؤولين عن الموقع بحاجة لطريقة أخرى تدعم البيانات والمعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال الاستبيانات، ومن هذه الطرق المجموعة البورية والتي تيسر التعرف بشكل واضح على بعض القضايا والجوانب التي تم ملاحظتها والتي يفضل الاستفسار عنها من خلال الاستبيان^(١٢٠).

والمجموعة البورية عبارة عن مجموعة من الأشخاص يتراوح عددهم ما بين ٨ إلى ١٢ من المستفيدين الفعليين للموقع حتى يسهل إدارة الجلسة، التي يدير النقاش فيها أحد الخبراء لمدة ساعتين، يتم خلالها تغطية عدد كبير من الجوانب التي تتعلق بإنشاء وتصميم المستودع، ويتم تسجيل هذه المناقشة في بعض الأحيان على شريط فيديو^(١٢١)، أو شريط كاسيت أو يدونها المسؤول عن إدارة الجلسة. وقد تتكرر هذه الجلسات مرتين أو ثلاثًا على الأكثر حسب وقت المستفيدين ورغبتهم في المشاركة، كما يمكن إعداد هذه المناقشة وإدارتها إلكترونيًا مما يساعد على تولد الأفكار التي قد لا يتطرق إليه كل مستفيد على حدة.

٣. مواقع الأدلة الإرشادية

متابعة الأدلة الإرشادية لتأسيس المستودعات - السابق
ذكرها - التي تحدثت من إصداراتها لمواكبة التطور التكنولوجي،
وما يستحدث في تأسيس المستودعات الرقمية المفتوحة وإدارتها
للتعرف على أبرز الاتجاهات في تأسيسها وإدارتها وتقديم
الخدمات من خلالها.

قائمة المصادر

أولا: المصادر العربية

١. أحمد بدر، محمد فتحى عبد الهادى. المكتبات الجامعية: تنظيمها، إدارتها وخدماتها ودورها فى تطوير التعليم الجامعى والبحث العلمى. - القاهرة: دار غريب، ٢٠٠١. - ٣٩٤ ص.
٢. أسامة محمد عطية خميس. الكيانات الرقمية بناؤها واقتنائها وتنظيمها واسترجاعها فى المستودعات الرقمية على شبكة الانترنت: نحو تصور مقترح/ إعداد أسامة محمد عطية خميس، إشراف حسناء محجوب. - المنوفية: جامعة المنوفية، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٨. - ٢٨٢ ص. (أطروحة دكتوراة)
٣. أسامة محمد لطفى. مشروع توثيق الإنتاج الفكرى للكترونيا: مواصفات بناء مكتبة رقمية للمصادر العلمية فى مجال العلوم والتكنولوجيا. - الرياض: بحث ممول من مدينة الملك عبد العزيز، ٢٠٠٩. - ٢٥١ ص
٤. أماني أحمد رفعت. مدى إفادة طلاب الجامعة من خدمات الإنترنت : دراسة مبدئية على طلاب جامعة القاهرة . عالم المعلومات والمكتبات والنشر . - مج 3، ع 2 (يناير ٢٠٠٢) . - ص ص ٢٦-٦٥
٥. أماني محمد السيد. الأرشيف الذاتية Self Archiving كقناة للاتصال المعرفي على شبكة الويب: دراسة لتطبيقاتها فى مجال المكتبات والمعلومات. - متاح بر : <http://knol.google.com/k/-/self-archiving/2c5xukcjfctd/2?collectionId=18ex0bjh5v7vt1&domain=knol.gov> #gle.com&locale=ar&safe=on تاريخ الإطلاع : ٢٠١١/٢/٦
٦. خدمات الباحثين. متاح فى : http://www.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=3&Itemid=54
٧. زكية عبد المنعم الميمى، نيرمين محمود رفعت. الذاكرة الرقمية وتفعيلها بالجامعة الأمريكية بحرية دار DARR : AUC digital archive & research repository. - المؤتمر السابع عشر لجمعية المكتبات المتخصصة بالحليجية. - بعنوان الدور المتغير لإختصاصى المعلومات فى اقتصاد المعرفة : التحديات والعرض. ٨-١٠ مارس ٢٠١١. - ص ١

٨. سرفيناز أحمد محفوظ. المستودعات الرقمية للرسائل الجامعية العربية دراسة تقويمية. المؤتمر الـ ٢١ للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات بالتعاون مع وزارة الثقافة وجمعية المكتبات اللبنانية. - المكتبة الرقمية العربية عربي @ يا : الضرورة، الفرص والتحديات. ٦-٨ أكتوبر ٢٠١٠. ص ص ٥٣٤-٤٩٢

٩. شريف شاهين أثر استخدام شبكة الإنترنت علي استخدام المكتبة الجامعية دراسة ميدانية لطلاب وطالبات المرحلة الجامعية الأولى (بكالوريوس) بكلية جامعة الملك عبد العزيز - رسالة المكتبة (الأردن) - مج ١٤، ع ١٤ (١٩٩٤)

١٠. _____، مبادرات للوصول الحر: دراسة وثائقية لوضع الاطر العامة لمبادرة عربية - الملتقى الثالث لتكنولوجيا المكتبات والمعلومات - تحت عنوان تقنيات الجيل الثالث ومدخلاتها في مجتمع المكتبات والمعلومات - ٢٢-٢٤ مارس ٢٠٠٩

١١. عبد الرحمن فراج. أدوات بحث الوصول الحر - Cybrarians journal - ع ٤ (ديسمبر ٢٠١٠) - متاح في:

http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=231:2010-12-30-12-00-03&catid=28:2010-12-30-0-45-17&Itemid=75 تاريخ الاطلاع: ٢٠١١/١/١٧

١٢. عبد الرحمن فراج. التحليل لللاحق Meta- Analysis أسلوبا للبحث في مجال المكتبات وعلم المعلومات: الإنتاج الفكري في موضوع اتجاهات الباحثين نحو الوصول الحر نموذجاً - دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات - مج ٤١، ع ١٤ (يناير ٢٠٠٩) - ص ص ٨٩-١٠

١٣. عبد الرحمن فراج، سليمان بن سالم الشهري. الجامعات السعودية ودورها في دعم الوصول الحر: دراسة استكشافية. في: المؤتمر الخامس لجمعية المكتبات والمعلومات السعودية - دور مؤسسات المعلومات في المملكة في عصر مجتمع المعرفة: تحديات الواقع وتطلعات المستقبل. جدة: جمعية المكتبات والمعلومات السعودية، ٢٠٠٨. ص ٢١-٢٠

١٤. _____، الوصول الحر للمعلومات العلمية: وراقية ببعض

المصادر المرجعية المتاحة على العنكبوتية - مجلة دراسات المعلومات - (يناير 2008) - متاح في -

http://informationstudies.net/issue_list.php?action=getbody&titleid=28 تاريخ الإطلاع: ٢٠٠٨/١/٢٣

١٥. _____، الوصول الحر للمعلومات: طريق المستقبل في
الأرشفة الذاتية والنشر العلمي. -مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، -
مج ١٦، ع ١ (ديسمبر ٢٠٠٩ - يونيو ٢٠١٠) ز-ص ص ٢١٣-٢٣٤.
١٦. كمال بوكريزة، الدوريات الإلكترونية العلمية بالمكتبات الجامعية وأثرها على
الدوريات الورقية، - [cybrariansjournal](http://cybrariansjournal.com) - ع 10 (سبتمبر 2006) - متاح
في : <http://www.cybrarians.info/journal/no10/ejournals.htm> - تاريخ
الإطلاع : 2010/1/4
١٧. مدونه المبادرات العربية في مجال الوصول الحر، - متاح في :
<http://aiqa.blogspot.com> - تاريخ الاطلاع ٢٠٠٨/١٠/٣٠
١٨. نداء الرياض للوصول الحر للمعلومات العلمية والتقنية، - متاح في :
<http://www.freemediawatch.org/77-010306/41.html> - تاريخ الإطلاع:
٢٠١١/٢/١٥
١٩. وحيد قدورة، استخدام المعلومات العلمية الرقمية : الباحثون العرب والوصول
الحر، - في الاتصال العلمي والوصول الحر إلى المعلومات العلمية: الباحثون
والمكتبات الجامعية العربية، - تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة
والعلوم، ٢٠٠٦، - ٣١١ ص
٢٠. ورشة المحتوى العربي المفتوح . متاح في : <http://araboc.info/site/-7/>
- تاريخ الإطلاع : ٢٠٠٩/٣/٢٩

ثانيا: المصادر الأجنبية

1. 7 things you should know about creative commons.- URL: www.educause.edu/eli .- Date access: 5/6/2008
2. About connecting –Africa . URL: www.connecting-africa.net/about.aspx .- Date access: 7/7/2008
3. Access to Research Publications; Universities UK Position Statement.- URL: <http://www.universitiesuk.ac.uk/mediareleases/show.asp?MR=431> .- Date
4. A Guide to Institutional Repository Software .- URL: http://www.soros.org/openaccess/pdf/OSI_Guide_to_IR_Software_v3.pdf .-Date access: 4/5/2008
5. Albert, Karen M. Open access: Implications for scholarly publishing and medical libraries.-*Jmedlibassoc*.- (july2006).-pp253-265
6. Anbu K, John Paul. Institutional repositories: time for African universities to consolidate the digital divide.- URL: www.asc.leiden.nl/pdf/elepubconfanbu.pdf .-Date access: 26/6/2008
7. Andrew, Theo. Trends in self-posting of research material online by academic staff.- URL: www.wjindoc.ac.uk/issue37/andrew/intro.html .- Date access: 25/4/2008
8. Aschenbrenner, Andreas . Kaiser, Max White paper on digital repositories.-URL: www.uibk.ac.at/reuse/docs/reuse-d11-whitepaper-10.pdf.- Date Access: 5/2/2011
9. Association of research libraries, office of scholarly communication . Framing the issue: open access.- URL: www.arl.org/bm~doc/framing_issue_may04.pdf .-Date access: 25/3/2006
10. Australian Research Information Infrastructure Committee Open Access Statement - URL: <http://www.caul.edu.au/scholcomm/OpenAccessARIICstatement.doc>
11. Authors and open access.- URL: www.sherpa.ac.uk/guide/ence_authors.html .-Date access: 1/4/2008
12. Barton, Mary R, Waters, Margaret M. Learning about digital institutional repositories: creating an institutional repository . LeADIRS Work Book.-URL: <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/2669>.- Date Access: 5/2/2011
13. Bhat, Mohammad Hanef, Open Access repositories in computer

- science and information technology: an evaluation. - IFLA Journal - 35(3).-(2009).-PP 243-257
14. Bailey, Jr. Charles W .open access bibliography: liberating scholarly literature with e-prints and open access journals - URL: www.nfo-lib.uh.edu/cwb/dab.pdf .-Date access: 12/1/2009
 15. _____, Open access to scientific publication analysis of the barriers to change?.- URL: <http://ebib.oss.wroc.pl/2005/63/bjork.php> .- Date access: 23/7/2009
 16. _____, the role of reference librarians in institutional repositories. - reference services review. - pp259-267
 17. _____, What Is Open Access? .- URL: <http://www.digital-scholarship.com/cwb/WhatsOA.htm> .- Date Access: 12/3/2008
 18. Berlin Declaration Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities.-URL: <http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>
 19. Bethesda Statement on Open Access Publishing.- URL: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>
 20. Bibliography of open access. - URL: http://oad.simmons.edu/oadwiki/Bibliography_of_open_access.- Date Access: 15/2/2011
 21. Bjork,Bo-chister,Open access to scientific publications analysis of the barriers to change - <http://ebib.oss.wroc.pl/2005/63/bjork.php> .- Date access 23/9/2007
 22. Blogs about OA.- URL: http://oad.simmons.edu/oadwiki/Blogs_about_OA .- Date access: 22/2/2010
 23. Blyth,Erv Chachra,Vinod. The value proposition in institutional repositories .-EDUCAUSE.-(septemper/October2005) -URL: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0559/pdf> .- Date Access: 2/3/2007
 24. Breeding, Marshall. Digital preservation: building digital collections that will outlast current technologies.- Information Today - (May200).- URL: <http://www.librarytechnology.org/litg-displaytext.pl?RC=9718> .-Date Access: 17/1/2011
 25. Brown,Sheriden , Swan,Alma . Open access self archiving author study. Cornwall:keyperspectives,2005.-URL: www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/open%20access%20archiving%20author%20study.pdf . Date Access: 15/4/2006
 26. Budapest open access initiative .- URL:

27. www.soros.org/openaccess/read.shtml . Date Access: 13/1/2006
27. Buellet Marianne & Boateng.Adwoa. the evolving impact of institutional repositories on reference librarians.- URL: <https://ritdml.rit.edu/dspace/bitstream/1850/1369/1/mbuehlerArticle09-2005.pdf> .- Date Access: 5/11/2009
28. CARL. A guide to setting up an institutional repository.- URL: www.carl.abrc.ca/projects/institutional_repositories/setup_guide_e.html .- Date Access: 13/11/2010
29. Census of institutional repositories in the U.S : A comparison across institutions of different stages of IR development/Soo Young Rich ...et al .- D-Lib magazine.- vol 13,no11/12.- (November/december2007).- URL : www.dlib.org/dlib/november07/rich/11rich.html .-Date Access: 15/1/2008
30. Creating A service model definition for an institutional repository - URL: www.dspace.org/implementation/service-model.pdf .- Date Access:5/3/2007
31. Creative Commons.- URL: <http://creativecommons.org/> .- Date Access: 25/10/2010
32. Crow,Ray m .SPARC .Institutional repositories check list & resource guide.- URL: www.arl.org/sparc/ir/ir_guide_v1.pdf .- Date access:5/3/2007
33. _____. The case for institutional repositories :asparc position a paper .- URL: www.arl.org/sparc/bm-dec/ir-final_release_102.pdf .-Date access:5/3/2007
34. Chan,leslie. Supporting and enhancing scholarship in th digital age :the role of open access institutional repositories - Canadian journal of communication -Vol129,No3.- (2004).-URL: <http://cjc.online.ca/viewarticles.php?id=8508layout=html> .-Date access:2/4/2008
35. Chang,Sheau-Hwang.Institutional repositories :the library's new role.- OCLC systems & services.-vol19,no3(2003).- URL:<http://titania.emeraldinsight.com/insight/viewcontentsserv.et?filename=fcpublished/E...> .- Date Access:12/1/2006
36. collection development in digital information repositories in India/ Das,Anup Kumar... et al. .- URL: http://eprints.rihs.org/archive/00005682/01/Das_sen_Datta_ID11_05.pdf .-Date access.18/8/2007
37. Cullen,Rowena&Chwncr,Brenda.institutional repositories and the role of academic libraries in scholarly communication.- URL:

- <http://researcharchive.vuw.ac.nz/bitstream/handle/10063/866/conference%20paper.pdf?Sequence+2> .- Date Access: 7/5/2009
38. Davis, Philip. Institutional repositories: evaluating the reasons for non-use of Cornell university's installation of Dspace -D Lib Magazine.-Vol13,No14(March/April2007).-URL: www.dlib.org/dlib/march07/davis/03davis.html .-Date Access:6/4/2008
 39. Declarations in support of OA.- URL: http://oad.simmons.edu/oadwiki/Declarations_in_support_of_OA Date Access: 15/2/2011
 40. Definition of Open access .- URL: <http://openaccess.eprints.org/index.php?/categories/19-Definition-of-Open-Access> .-Date Access: 4/6/2010
 41. Defining Scope - URL: <http://www.rsp.ac.uk/repos/scope> .- Date Access: 15/3/2008
 42. Depot.- <http://depot.endina.ac.uk>
 43. Dill,Emily , Palmer,Kristi. What's the big idea consideration for implementing an institutional repository.-Library Hi Tech News - (Nov2005).-p11.-pp11-14.-Date Access:13/11/2010
 44. DINI instructional repository certification and beyond.- URL: <http://dill.handle.net/10760/9200> - Date Access 14/4/2011
 45. Olivar,Kathleen B , Swan, Robert Directories of institutional repositories : research result and recommendations . URL: www.ifla.org/iv/ifla72/paper/151_olivar_swain_en.pdf .- Date access: 5/3/2007
 46. DOAJ-Directory open access journal.- URL: <http://www.doaj.org/> .- Date Access:13/11/2011
 47. Efron,Miles. Metadata use in OAI-compliant institutional repositories.- Journal of digital information.- Vol8,No(2007).-URL: <http://journal.tdt.org/jodi/article/view/196/169> .- Date Access: 12/4/2009
 48. Embargoes.- URL: www.rsp.ac.uk/repos/embargoes.- Date access 17/3/2008
 49. Establishing a Repository' Librarian.- URL: http://openoasis.org/index.php?option=com_content&view=article&id=161&Itemid=354 .-Date access:2/10/2010
 50. FAQ <http://eprints.org/openaccess/self.faq>. Date Access 20/3/2006
 51. Fegan,Neri.what is the OAI protocol for metadata harvesting - URL: http://wiki.cetis.ac.uk/what_is_theoai_protocol_for_metadata_harvesting .-Date access: 4/6/2008
 52. Free and open source repository software.-URL:

- http://oad.simmons.edu/oadwiki/Free_and_open-source_repository_software#OAI-PMH_software -Date access:3/4/2010
53. Frequently asked question.- URL: www.openaccess.org/faq.html - Date access: 20/6/2007
 54. Full item reuse policies.- URL: www.rsp.ac.uk/repos/fulldatareuse Date Access: 17/3/2008
 55. Gasaway, Laura.The open archives movement, - information outlook (oct 2004).-URL: www.findarticles.com/p/articles/mi_mofwc/is_10_8/ai_n7072146/print - Date Access: 13/1/2006
 56. Gibbons, Susan Establishing an institutional repository.-URL: <http://1624.brainwinterman.com/gibbons.pdf> -Date access 7/2/2009
 57. Gelwing,Ruth M. Implementing an institutional repository at central Michigan university .-MLA forum.- vol VII(2009).- URL: www.mlaforum.org/volumevii/article1.html /- Date Access: 13/11/2010
 58. Glossary of open access abbreviation , acronyms and terms.- URL: <http://www.sherpa.ac.uk/glossary.html#p> .- Date Access: 1/5/2006
 59. Graaf,Maurits Vander,Kwame Van Eijndhoven .The European repository landscape : Inventory study into the present type and level of OAI-compliant digital repository activities in The EU.- URL: <http://dare.uva.nl/document/93725>
 60. Creative Commons.- URL: <http://creativecommons.org/> .- Date Access: 25/10/2010
 61. Green, Ann , macdonald,stuart , Rice, Robin. Policy-making for research data in repositories : A guide .- URL: <http://www.diglib.org/docs/guide.pdf> .- Date Access: 5/11/2010
 62. Growth of the OpenDOAR Database – Worldwide.- URL: <http://www.opendoar.org/onechart.php?clID=&clID=&rtID=&clID=&IID=&potID=&rSoftwareName=&search=&groupby=r.rDateAdded&orderby=&charttype=growth&width=600&height=350&caption=Growth%20of%20the%20OpenDOAR%20Database%20-%20Worldwide> .- Date Access:13/1/2011
 63. Guide to developing open access through your digital repository/Kylie pappalardp...etal. URL: www.oaklaw.qut.edu.au/node/32 .-Date Access: 12/3/2008
 64. Hardware and software for open access repositories.-URL: www.silver-support.eu/en/tech/products.html . Date Access 6/4/2008
 65. HO,Adrian K. Open access webliography. Reference service

- review.-No3,Vol33(2005).-pp346-364.
66. How should we define open access? .-URL:
www.earlham.edu/~peters/FOS/newsletter/08-04-03.htm .-Date
Access: 17/6/2007
 67. Hubbard,B.H.Green,blue,yellow,white,gold. a brief guide to open
access rainbow - URL:
www.sherpa.ac.uk/documents/oa_rainbow-guide.pdf .-Date access:
17/3/2008
 68. _____, SHERPA. An institutional repositories .- Serial -
no3,vol16.-(November2003).- Pp243-247
 69. Hunter,Philip . Metadata for harvesting : the open access initiative
and how to find things on the web.- Electronic.-
vol22,issue2(2004).-pp168-174
 70. IFLA statement on open access to scholarly literature and research
documentation .- URL: [http://archive.ifla.org/v/cdoc/open-
access04.html](http://archive.ifla.org/v/cdoc/open-access04.html)
 71. Implementing OAI-PMH.-URL:
<http://www.oaforum.org/tutorial/english/page4.htm#section1> .-Date
Access: 16/1/2011
 72. Information about copyright and open access repositories.- URL:
www.driver-support.eu/en/copyright/index.html .-Date
access 2/4/2008
 73. Institutional repositories .Their emergence and impact on scholarly
publishing.-
http://www.sheridanpress.com/assets/pdf/inst_repositories.pdf .-
Date Access:3/7/2009
 74. institutional repository .-URL:
www.dspace.org/implement/service_model.pdf .- Date access:
5/3/2007
 75. Interview and focus group URL:
<http://ithom.best.vwh.net/usability/usable.htm>.- Date Access.
14/1/2004
 76. Jain,Jan Jeev Kumar , Shrivastava,Anarag. Academic Institutional
repositories in India : global Visibility for an institution's scholarly
communication.- URL:
<http://drtc.isibang.ac.in:8080/juput/bitstream/1849/413/1/AIR%20india.pdf> - Date access:18/6/2007
 77. Jain, Sanjeev Kumar, Shrivastava, Anurag. Academic institutional
repositories in India: global visibility for an institution's scholarly
communication.- URL:
<http://drtc.isibang.ac.in:8080/jspui/bitstream/1849/413/1/AIR%20in>

- 20ndia.pdf .-Date Access: 18/6/2008
78. Jenkins Barbara , Breakstone , Elizabeth , Hixson, Carol . Content in, content out: the dual rolled of the references librarian in institutional repositories.- Reference Services Review.- vol33,issue3(2005). PP312-324
 79. Johnson, Richard K. Institutional repositories :partnering faculty to enhance scholarly communication .- Dlib-Magazine. Vol18,No11(November2002).- URL: www.dlib.org/dlib/november02/johnson/11johnson.html . Date access:23/9/2007
 80. Jr Charles W Bailey.- The Open Access Bibliography: Liberating Scholarly Literature with E-Prints and Open Access Journals.-URL: <http://www.digital-scholarship.com/oab/oab.htm>
 81. Kim,Jayun. Motivating and impeding factors affecting faculty contribution to institutional repositories.- URL: <http://shls.unc.edu/events/2006jcdl/digitalcuration/kim-jcdlworkshop2006.pdf> .-Date Access. 18/6/2008
 82. Kwasik. Hanna Fulda, Pauline O. Open Access and Scholarly Communication -- A Selection of Key Web Sites.-URL: <http://www.istl.org/05-summer/internet.html>
 83. Laurent,Romart , Aubry,Christine , Janik,Joanna. Open Archives.- Documentaliste.sciences de l. information.- vol42,issue2(Avr2005).-PP127-131
 84. Lawal, L. scholarly communication : the use and none use of E.print archives for dissemination of scientific information.- sciences and technology librarianship.- URL: www.istl.org/02-fall/article3.html .- Date Access: 22/5/2007
 85. Library-run advocacy programmes on campus -URL: http://www.epcnosis.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2608catid=798itemid -Date Access: 5/1/200
 86. Lynch, Clifford , Lippincott, Joan k. institutional repositories deployment in the united state as early 2005.- D-lib magazine.- vol11.no9.-(septemper2005) .-URL: www.dlib.org/dlib/september05/lynch/09lynch.html .Date Access 23 4/2007
 87. Lynch,Clifford A. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarly in the digital age.- URL: www.arl.org/news/11/226/jc.html .-Date access: 9/6/2006
 88. Making a case for a repository?.- URL: www.rsp.ac.uk/repos/justification Date access:15/3/2008

89. Maness,jac M. Miaskiewicz, Tomasz . Sumner, Tamara. Using persons to understand the needs and goals of institutional repository users.- D-lib magazine -vol 14,n09/10(September/october2008) - URL: www.dlib.org/dlib/september08/maness/09maness.html -date access: 6/1/2009
90. McCormick,monica. Filling institutional repositories by serving the university's needs.-URL: <http://ils.unc.edu/mspapers/3179.pdf> - Date Access: 2/4/2010
91. Mckay,Dana. Institutional repositories and their other users: usability beyond authors .- Ariadne.- issue52 .-(JULY 2007).-URL: www.ariadne.ac.uk/issue52/mckay .-Date Access 2/4/2010
92. McLendon,Wallace Institutional repositories.- URL: www.unc.edu/schoolcomding/whitepapers/mclendos.html .- Date Access : 23/4/2006
93. Metadata reuse policies .- URL: www.rsp.ac.uk/repos/metadatareuse .- Date Access: 17/3/2008
94. Metadata& work flow.- URL: www.rsp.ac.uk/repos/metadata .- Date Access: 15/3/2008
95. Miller, Rhiannon Macfie. Reader's attitudes to self archiving in the uk.- school of communication arts, Napier university (2006)
96. Mission.URL: <http://www.rsp.ac.uk/project/about> .- Date access: 17/3/2008
97. MLA statement on open access.-URL: www.mlalnet.org/government/info_access/openaccess_statement.html - Date Access: 5/3/2010
98. Morgan,Peter. alive and kicking : Aprogress report on open access,institutional repositories and health information.- URL: www.dspace.com.ac.uk/bitstream/1810/1.- Date access. 11/2/2009
99. Morrison,Healber.Open Access for librarians in developing countries.-URL: http://eprint.rclis.org/archive/000065970/L1/QA_Developing.pdf .-Date access:3/4/2007
100. Nixon,William. The evolution of an institutional e-print archive at the university of Glasgow .- URL: www.ariadne.ac.uk/issue32/eprint-archives/ .- Date Access 15/6/2007
101. OAI for Beginners: Overview.- URL: <http://www.oaforum.org/tutorial/english/page1.htm> .- Date Access 6.1/2011
102. OAK LAW Project.-URL: <http://www.oaklaw.qut.edu.au/about> .- Date Access: 25/9/2010
103. OAK List.- URL: <http://www.oaklist.qut.edu.au/about/> .- Date

Access: 25/10/2010

- 104 OA Librarian. URL: <http://oalibrarian.blogspot.com/>
- 105 Olivar Kathleen B. , Swain, Robert. Directories of institutional repositories Research result and recommendations .- URL: www.ifla.org/IV/ifla72/papers/151-swain-en-pdf .-Date Access: 5/3/2007
- 106 Open access and mission of research libraries.- URL: www.openoasis.org .- Date Access: 8/6/2010
107. Open Access Anthropology.-URL: <http://blog.openaccessanthropology.org/about/>
- 108 Open access day -URL: <http://openaccessday.org/about> -Date access:27/3/2009
109. Open access directory .- URL: http://ond.summons.edu/oadwiki/About_OAD .- Date access:22/2/2010
110. Open Access News.-URL: www.car.ham.edu/~peters/fos/fosblog.html
111. Open access pilot project.- [Journal of Education & information sciences](#) -vol46,issue4(fall2005) -pp334-337
- 112 open access scholarly information source book.- URL: http://openoasis.org/index.php?option=com_content&view=article&id=167&Itemid=358 .- Date Access: 25/9/2010
- 113 Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities A guide to the implementation of berlin declaration - URL: <http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/recommendation.html>
114. Open access week - URL: www.openaccess.org/about-the-week/ Date access:27/3/2009
115. Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting.-URL: <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html> .- Date Access:25/10/2010
116. Open DOAR: directory of open access repositories.- URL: [www/openoasis.org](http://www.openoasis.org) .- Date Access: 11/3/2006
- 117 Open Repository -URL: www.openrepository.org .-Date access:11/5/2008
- 118 Oxford journal report :an open access available now.- URL: www.oxfordjournals.org/oxfordopen - Date access: 15/6/2007
- 119 Pan,Jun in , Hovde, Karen. Professional Development for academic librarians: Needs, Resources and administrative support.- URL: <http://www.white-clouds.com/icic/clicj/ci29ph.htm> .- Date Access: 5/1/2011
- 120 Pappa,ardo,Kylie. Understanding open access in the academic

- environment.: aguide for authors.- URL:
<http://eprints.qut.edu.au/13935/2/13935.pdf> .- Date access:
 11/2/2009
121. Pennock, Maureen , Lewis , Stuart , institutional repositories: the new university challenge .- Aliss quarterly .-(April2007).-pp1-4
122. Pinfield, Stephen. A mandate to self archive: the role of open access in Institutional repositories.- URL:
http://eprint.nottingham.ac.uk/archive/00000152/01/mandate_to_archive.pdf .- Date access: 11/8/2006
123. _____. How physics use e-print archive :implications for institutional eprint service.-DLibMgazine.- Vol17, No12(December2001).-URL:
www.dlib.org/dlib/december01/pinfield/12pinfield.html .- Date access:15/6/2007
124. _____. Anderson. Requirements and feasibility study on preservation of eprint.- URL.
www.sherpa.ac.uk/documents/feasibility_eprint_preservation.pdf .- Date Access: 17/1/2011
125. _____. James, Hamish . The Digital Preservation of e-Prints.- D-Lib Magazine.- NO9, Vol8.- (September 2003).-URL:
<http://www.dlib.org/dlib/september03/pinfield/09pinfield.html> .- Date Access: 17/1/2011
126. _____. Mike, Gardenr. Maccoll, John. Setting up an institutional e-print archive.- Ariadne.- issue31(April2002).- URL <http://www.ariadne.ac.uk/issue31/eprint-archive/intro.html> .- Date Access:23/4/2006.
127. Pinfield, Stephen. The librarian's perspective: open access and libraries.- URL:
www.jisc.ac.uk/media/documents/events/2006/09/pinfield_stephen.pdf .- Date Access: 14/2/2011
128. _____. Open archives and uk institutions.- D-Lib .- vol9, issue3(March 2003).- URL <http://www.dlib.org/dlib/march03/pinfield/03pinfield.html> .- Date Access:20/3/2006
129. PIRUS project.-URL:
<http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/pals3/pirus.aspx> .- Date Access:26/5/2010
130. Policies Tool .- URL : www.openoar.org/tools/en/policies.php .- Date Access : 17/3/2008
131. Posser, David . institutional repositories and open access: the future of scholarly communication.-information services and use -

- 23(2003).- P168.-pp167-170
132. _____. Scholarly communication in the 21st century : The impact of new technologies and models.- serial.- Vol16,No2.- (July2003).-pp163-167
133. _____. The next information revaluation how open access will transform scholarly communication .- <http://de.scientificcommons.org/2074886>.- Date access:7/2/2009
134. Principles and strategies for the reform of scholarly communication .-URL: www.ala.org/ala/mgrps/
135. Proberts,steve, Jenkins,ceha. Documentation for instructional repositories.-Learned publishing.-vol19,no1.-(january2006).-pp57-71
136. Queen's institutional repository portal.-URL: http://library.queensu.ca/webir/#what_is/_an_top .- Date access:25/6/2007
137. Ranking Web of World Repositories.- URL: <http://repositories.webometrics.info/index.html> .-Date Access: 25/9/2010
138. Reitz, Joan M. Online Dictionary for library and information sciences - URL: http://lu.com/odlisodlis_h.afm#openaccessjournal .- Date Access:13/6/2006
139. Report on a deposit license for E-prints.-URL: http://www.sherpa.ac.uk/documents/D4-2_Report_on_a_deposit_licence_for_E-prints.pdf .- Date Access: 25/9/2010
140. Report on preservation standards .- URL: www.sherpa.ac.uk/documents/D4-5_report_on_preservation_standards.pdf .- Date Access: 3/8/2010
141. Repositories and Service Providers.-URL: <http://www.sherpa.ac.uk/repositories/index.html> .-Date Access: 23/10/2010
142. Researcher awareness & access to open content through libraries.- URL: <http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/topics/opentechnologies/openaccess/reports/researcherawareness.aspx> .- Date Access: 12/11/2010
143. reUSE.- <http://reuse.uibk.ac.at/>
144. Richard Son, Martin. Open access and institutional repositories :an evidence-based approach.-Serial.- 18(2).- (July2005).- Pp98-103
145. Rowlands, Ian , Nicholas, Dave , Huntingdon, Paul .Scholarly communication in the digital environment : what do authors want? Findings of international survey of author opinion: project report.-

- (march 2003).-).- URL: www.ucl.ac.uk/ciber/ciber-pa-report.pdf .
Date Access: 14/4/2011
146. Sale, Arthur. A researcher's viewpoint.-URL:
<http://eprints.utas.edu.au/257/> .- Date Access:23/3/2011
 147. ———. Comparison of content policies for institutional repositories in Australian .- URL:
www.fristmonday.org/issues/issue11_4/sale/index.html Date Access:9/9/2006
 148. ———. The acquisition of open access research articles .- URL: www.fristmonday.org/issues/issue11_10/sale/index.html .- Date access: 18/1/2008
 149. ——— scholarly communication in the digital environment. what do authors want? findings information survey of author opinion project Rowlands, Ian. .et al /.-URL: www.ucl.ac.uk/ciber/ciber-pa-report.pdf .- Date Access: 14/4/2011
 150. Scientists want open access to research.- URL:
www.findarticles.com/p/articles/mi_aa39371/s_200411/a1_n946347_2/print .- Date Access: 6/11/2006
 151. Scribd.- <http://www.scribd.com/>
 152. Self-archiving and institutional repositories.- URL:
www.sparceurope.org/repositories .-Date Access:23/4/2006
 153. selection criteria for preservation of e-print .- URL:
www.sherpa.ac.uk/.../D4-4_Preservation_Selection_Criteria.pdf .- Date Access: 17/1/2011
 154. Seven ARL libraries face major planned or potential budget cut.- URL: <http://digital-scholarship.org/digitalkians/2009/04/28/seven-arl-libraries-face-major-p...> .- Date Access: 8/6/2010
 155. Simpson, Pauline .institutional repositories & Discipline Based repositories.- URL:
www.edina.ac.uk/projects/grade/ppt/GRADE_simpson.ppt -Date Access 2/5/2009
 156. ———. Hey jesie M.N. institutional E-print repositories for researched visibility.- [http://eprints.repositories_complete\(2\).pdf](http://eprints.repositories_complete(2).pdf) .- Date access :18/7/2006
 157. Singh,sahdev,pandita,nania. Building the open access self archiving repository for the Biomedical sciences at national informatics centre .- URL:
<http://openmed.nic.in/1108/02/mlai.pdf#search=open%20access%20repository> .- Date Access. 12/8/2006
 158. 5 x things that Researchers need to know about open access. URL

- www.carlham.edu/~peters/fos/newsletter/02-02-06.htm#know -
Date Access: 1/12/2010
159. Scottish Declaration of Open Access.- URL:
<http://scul.ac.uk/WG/OATS/declaration.htm>
160. SLA Special Libraries association .Statement regarding open
access - URL: www.sla.org/content/sla/advocacy/openaccess.cfm -
Date access: 5/3/2010
161. Suber , Peter. A very Brief introduction to open access .- URL:
<http://www.carlham.edu/~peters/fos/brief/ht> .- Date Access:
28/12/2005
162. _____ .open access overview.- URL:
www.carlham.edu/~peters/fos/overview.htm .-Date
Access: 1/3/2008
163. _____ Removing the barriers to research: an introduction
to open access for librarians.- URL:
www.carlham.edu/~peters/writing/acrl.htm .-Date access: 25/2/2010
164. Swan, Alan, Carr, Leslie. Institutions, their repositories and the web
.- Serial review .-(2008).-pp31-35
165. _____ .open access self-archiving : an introduction .- URL :
<http://cogprints.org/4406/01/jiscsum.pdf> .- Date Access: 11/4/2007
166. _____ . The culture of Open Access: researchers' views and
responses.-URL: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/12428/>.- Date
Access: 23/3/2011
167. www.surf.nl/en/home .- Date Access: 24/3/2011
168. Tennant, Roy. open archives: A key convergence.- library journal .-
vol 125, issue 3 (2000).-URL:
www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ613330 .-
Date Access: 14/4/2011
169. Testing .- URL : <http://www.lib.utexas.edu/dlp/imls/test.htm> - Date
Access: 1/7/2003
170. The access problem -- small, medium, or large?.- URL:
<http://openaccess.eprints.org/uploads/impact.jpg> .- Date Access:
12/11/2011
171. The effect of open access and downloads ('hits') on citation impact:
a bibliography of studies.-URL: <http://occit.eprints.org/oacitation-biblio.html>
5/3/2010
172. The research library's role in digital repository services : final report
of the ARL digital repository issues task force. URL:
www.arl.org/bm~doc/repository-services-report.pdf - Date Access:
5/5/2009
173. Trustworthy repositories audit & certification criteria and checklist.-

- URL: www.crl.edu/sites/default/files/attachments/pages/trac_0.pdf
.- Date Access: 14/4/2011
174. Ulrichsweb global serial directory
<http://www.ulrichsweb.com/ulrichsweb/> . Date access:3/3/2010
- 175 UMI open access publishing: frequently asked question (October 2006)
- 176 university of hudders field repository. URL <http://eprints.hudders.ac.uk>
.-Date access: 5/8/2010
- 177 Van Westrienen,G. ,Lynch,C.A Academic institutional repositories deployment status in 13 nations of mid 2005.-D-lib magazine Vol11.-(2005) -URL: <http://doi:10.1045/september2005-westrienen> .- Date access:6/2/2008
178. What is creative commons.- URL: www.rss-spezifikationen.com/creative-common.html .- Date access: 3.6/2008
179. what is repository?.-URL: www.rsp.ac.uk/repos/definitions .- Date access 15/3/2008
180. Who,what,why.-URL: www.biomedcentral.com/openaccess/www/issue=17 .-Date access: 15/6/2008
181. Ware,Mark. Institutional repositories and scholarly publishing - Learned Publishing.-Vol17,No2(April2004).-pp115-116
182. Warner,Simeon.Eprints and the open archives initiative .- URL: http://arxiv.org/ps_cache/cs/pdf/0307/0307008v1.pdf.- Date access: 23/9/2007
183. Washington D.c principles for free access to science a statement from not-for-profit publishers .- URL: www.dcpinciples.org/statement.pdf 5/3/2010
184. Wang,Xuemaο, Su,Chang.open access-philosophy, policy and practice: A comparative study.- URL: www.ifla.org/iv/ifla/papers/157-wang-su_en.pdf .-Date Access: 6/8/2004
- 185 Werf-davelaar , Tita vander. Facilitating scholarly communication in African studies .-Dlib Magazine. Vol.No2(february2006).- URL: <http://dlib.anu.edu/dlib/february06/vanderwerf/02vanderwerf.htm> .-Date access 17/6/2006
- 186 Winterbottom,Anna ,North,James. Building an open access African studies repository using web 2.0 principles. URL: www.fristmonday.org/issues/issue12_4/winterbottom .- Date access. 15/3/2008
187. X.a,Jing.comprasion of subject and institutional repositories in self-archiving practices .- <http://dlist.sir.arizona.edu/2525/01/self> -

- archiving.pdf.-Date access:26/2/2009
188. Zucca a,Alesia, Oppenheim, Charles, Dhiensa, Rajvean. Managing and evaluating digital repositories.- information research.- vol43, No1 (March2008).- URL: <http://informationr.net/ir/13/paper333.html> .-Date Access: 6/1/2008
- 189 Zwoile URL: http://copyright.surf.nl/copyright/open_access.php .- Date Access: 25/10/2010

قائمة المحتويات

مقدمة.....	٥
الفصل الأول	
نشأة وتطور المستودعات الرقمية المفتوحة.....	١١
١/٠ تمهيد.....	١٣
١/١ حركة الوصول الحر للمعلومات.....	١٤
١/١/١، التعريف.....	١٥
١/١/٢ خصائص الوصول الحر للمعلومات.....	٢١
١/١/٣ المقومات والركائز.....	٢٣
١/١/٣ مزايا الوصول الحر للمعلومات.....	٢٤
١/١/٤ الإشكاليات والمفاهيم الخاطئة.....	٢٥
١/٢/٥ معوقات الوصول الحر للمعلومات.....	٢٦
١/١/٦ استراتيجيات الوصول الحر للمعلومات.....	٢٧
١/١/٧ عوامل نشأة حركة الوصول الحر للمعلومات.....	٢٩
٢/١، نشأة المستودعات الرقمية المفتوحة.....	٤٧
٣/١، التعريف والأنواع.....	٥٢
١/٣/١، التعريف.....	٥٢
٢/٣/١ الأنواع.....	٥٦
٤/١ المزايا والسلبيات.....	٥٩
١/٤/١، للمزايا.....	٥٩
٢/٤/١، السلبيات.....	٦٤
٥/١، الوظائف والخصائص.....	٦٦
١/٥/١، الوظائف.....	٦٦
٢/٥/١، الخصائص.....	٦٨
٦/١، عوامل انتشار المستودعات الرقمية المفتوحة.....	٧٠

- ٧٠ . ١/٦/١ . سياسات مؤتمرات منح وتمويل البحث العلمي الكبرى.....
- ٧١ . ٢/٦/١ . إصدار بر مجبات نظم المصدر المفتوح المجانية.....
- ٧٢ . ٣/٦/١ . تعديل سياسات الناشرين.....
- ٧٣ . ٤/٦/١ . تطوير أدوات للبحث في محتوى المستودعات.....
- ٧٣ . ٥/٦/١ . تأسيس المشروعات الكبرى.....
- ٧٣ . ٦/٦/١ . منفذ للاتصال العلمي غير الرسمي.....
- ٧٤ . ٧/١ . نماذج من مشروعات دعم المستودعات الرقمية المفتوحة.....
- ٧٦ . ١/٧/١ . مشروعات دعم الجوانب التقنية والفنية.....
- ٨١ . ٢/٧/١ . مشروعات قضايا حقوق النشر.....
- ٩٣ . ٣/٧/١ . مشروعات تأسيس المستودعات الرقمية المفتوحة.....
- ٩٧ . ٤/٧/١ . مشروعات متابعة ورصد تطورات المستودعات الرقمية المفتوحة.....
- ٩٩ . ٥/٧/١ . أدوات بحث مصادر الوصول الحر للمعلومات.....
- ١٠١ . ٦/٧/١ . مشروعات حصر وتسجيل المستودعات.....
- ١٠٥ . ٧/٧/١ . مشروعات التوعية بحركة الوصول الحر.....

الفصل الثاني

- ١١١ . تقييم المستودعات الرقمية المفتوحة على الإنترنت.....
- ١١٣ . ٠/٢ . تمهيد.....
- ١١٤ . ١/٢ . السمات العامة للمستودعات الرقمية المفتوحة على الإنترنت.....
- ١١٥ . ١/١/٢ . التوزيع الجغرافي.....
- ١١٧ . ٢/١/٢ . التوزيع اللغوي.....
- ١١٨ . ٣/١/٢ . التوزيع النوعي.....
- ١٢٠ . ٤/١/٢ . التوزيع وفقا لنوع المؤسسة التابع لها المستودع.....
- ١٢١ . ٥/١/٢ . التوزيع الزمني.....
- ١٢٣ . ٦/١/٢ . التوزيع الموضوعي.....
- ١٢٥ . ٢/٢ . أهداف المستودعات.....
- ١٢٩ . ٣/٢ . المشاركون عن المستودعات الرقمية المفتوحة ودور إحصائي المكتبات ..

١٢٩	١/٣/٢. المعنولون عن إدارة ومتابعة المستودع
١٣١	٢/٣/٢. دور إخصائي المكتبات في تأسيس المستودعات الرقمية ومتابعتها ..
١٣٥	٣/٣/٢. المهارات المطلوبة في إخصائي المكتبات الذين يسند إليهم مسؤولية تأسيس ومتابعة المستودع
١٣٧	٤/٣/٢. توثيق مسؤوليات إخصائي المكتبات وأدوارهم في التوصيف الوظيفي
١٣٧	٥/٣/٢. أسباب غياب دور إخصائي المكتبات في تأسيس ومتابعة المستودع الرقمي
١٣٨	٤/٢. المحتوى
١٣٩	١/٤/٢. أنواع مصادر المعلومات المتاحة بالمستودعات
١٤٢	٢/٤/٢. عدد مصادر المعلومات المتاحة بالمستودعات الرقمية
١٤٤	٣/٤/٢. لغات مصادر المعلومات
١٤٥	٤/٤/٢. صيغ الملفات النصية بالمستودعات
١٤٦	٥/٤/٢. آليات مراجعة الإنتاج الفكري المودع بالمستودع
١٤٧	٦/٤/٢. آليات التميز بين المقالات المحكمة ومسودات المقالات
١٤٩	٧/٤/٢. مبررات سحب الإنتاج الفكري من المستودع
١٥٢	٨/٤/٢. قيود الاطلاع والاستخدام على مصادر معينة بالمستودع
١٥٣	٥/٢. الميثادات
١٥٤	١/٥/٢. معايير وصف وبناء الميثادات
١٥٥	٢/٥/٢. أنواع الميثادات
١٥٧	٣/٥/٢. حقوق استخدام وتكثيف الميثادات من قبل أدوات البحث
١٥٨	٤/٥/٢. القائمون على إدخال الميثادات
١٦٠	٥/٥/٢. الأدوات المستخدمة في التكثيف والتحليل الموضوعي
١٦١	٦/٢. التصفح والبحث
١٦١	١/٦/٢. إمكانات التصفح
١٦٤	٢/٦/٢. إمكانات البحث
١٦٦	٧/٢. الإيداع DEPOSIT وحقوق النشر

١٦٨	١/٧/٢. الفئات المصرح لها بالإيداع.....
١٦٩	٢/٧/٢. طرق الإيداع Deposit Method بالمستودعات.....
١٧٢	٣/٧/٢. القائمون على إيداع المواد.....
١٧٣	٤/٧/٢. وسائل إرسال المواد من قبل الباحثين.....
١٧٥	٥/٧/٢. وسائل المساعدة.....
١٧٦	٦/٧/٢. بيان ترخيص الإيداع بالمستودعات Repository Deposit license.....
١٧٧	٧/٧/٢. الحقوق الممنوحة من المستودعات للمستخدمين.....
١٧٨	٨/٧/٢. حقوق النشر اللازمة للإيداع من قبل المؤلفين.....
١٧٨	٩/٧/٢. للتفاوض مع الناشرين أو أصحاب حقوق النشر.....
١٧٩	٨/٢. إستراتيجيات الحفظ طويل المدى LONG TERM-PRESERVATION.....
١٨٠	٩/٢. البرامج المستخدمة في تأسيس وإدارة المستودعات الرقمية المفتوحة.....
١٨٣	١٠/٢. تسجيل المستودعات الرقمية المفتوحة بأدوات البحث على الإنترنت.....
١٨٤	١/١٠/٢. توافق المستودعات مع بروتوكول مبادرة الأرشيفات المفتوحة لجمع الميَّادات.....
١٨٤	٢/١٠/٢. أدوات البحث المسجلة بها المستودعات.....
١٨٦	٣/١٠/٢. إتاحة محتوى المستودع بالفهارس.....
١٨٧	١١/٢. السياسات والقواعد الإرشادية.....
١٩١	١٢/٢. خدمات المستودع.....
١٩٤	١٣/٢. روابط مصادر المعلومات بمواقع المستودعات الرقمية المفتوحة.....
١٩٦	١٤/٢. وسائل للدعاية والترويج.....
١٩٩	١٥/٢. مصادر الدعم والتمويل.....
٢٠٠	١/١٥/٢. مصادر الدعم الحالي والمستقبلي.....
٢٠٢	٢/١٥/٢. إسهام المستودعات الرقمية في التغلب على أزمة ارتفاع أسعار الدوريات العلمية.....

الفصل الثالث

٢٠٥.....	تصور مقترح لتأسيس مستودع مؤسسي جامعي على الانترنت
٢٠٧	٣/٠ تمهيد
٢٠٩	٣/١. أدلة إنشاء المستودعات الرقمية المفتوحة
٢١٠	٣/١/١. دليل جمعية المكتبات البحثية الكندية
٢١٠	٣/١/٢. دليل اتحاد النشر العلمي والمصادر الأكاديمية
٢١١	٣/١/٣. دليل مجموعة المكتبات البحثية الأمريكي Research library group (RLG)
٢١١	٣/١/٤. الدليل العملي LEADRIIS Work Book
٢١٢	٣/١/٥. دليل white paper on digital repositories
٢١٢	٣/١/٦. دليل OAK Law Project
٢١٣	٣/١/٧. دليل للتخطيط وتطوير المستودعات الرقمية المفتوحة معول من قبل عدد من المؤسسات أهمهم مؤسسة JISC
٢١٣	٣/١/٨. مشروع اعتماد المستودعات المؤسسية بألمانيا
٢١٣	٣/١/٩. مبادرة جامعة ميتشيجن والتي تحمل اسم CMU 2010 initiative
٢١٤	٣/١/١٠. تجربة جامعة جلاسكو University of Glasgow
٢١٤	٣/١/١١. تجربة جامعتي Nottingham university & Edinburgh university
٢١٥	٣/٢. المتطلبات الأساسية لإنشاء مستودع مؤسسي جامعي
٢١٥	٣/٢/١. أهداف المستودع
٢١٦	٣/٢/٢. المسئولون عن المستودع المؤسسي
٢١٩	٣/٢/٣. المحتوى
٢٢٥	٣/٢/٤. الميئاتا
٢٢٩	٣/٢/٥. البحث والتصنيف
٢٣١	٣/٢/٦. الإيداع وحقوق النشر
٢٣٦	٣/٢/٧. الحفظ طويل المدى Long -Term Preservation
٢٣٩	٣/٢/٨. البرامج المستخدمة والمتطلبات التكنولوجية لإنشاء المستودع المؤسسي

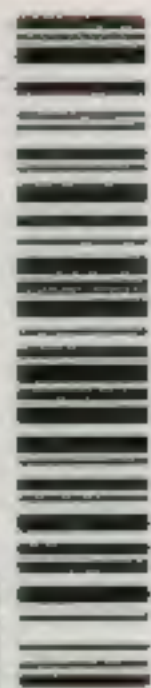
٢٤١	..... السياسات والقواعد الإرشادية
٢٤٢	..... الخدمات ١٠/٢/٣
٢٤٣	..... الروابط ١١/٢/٣
	٢/٢/٣ تسجيل المستودع بأدوات البحث على الإنترنت وفهرس المكتبة
٢٤٤	.....
٢٥٠	..... للدعاية والترويج ١٣/٢/٣
٢٥٢	..... مصادر الدعم والتمويل ١٤/٢/٣
٢٥٣	..... تقييم المستودع ١٥/٢/٣
٢٥٧	..... قائمة المصادر
٢٥٧	..... أولاً: المصادر العربية
٢٦٠	..... ثانياً: المصادر الأجنبية

المستودعات الرقمية على الإنترنت

في ضوء التوجه العالمي للوصول الحر للمعلومات وتباطؤ الاستفادة مما هو متاح عالميا من جانب الباحثين والمكتبات البحثية في العالم العربي، تحاول المؤلفة في هذا الكتاب إلقاء الضوء على المستودعات الرقمية المفتوحة، كأحد آليات الوصول الحر للمعلومات التي يجب الاستفادة منها من جانب الباحثين كمؤلفين وقراء، خاصة في عالمنا العربي، وتذليل الصعوبات في سبيل ذلك، ولا سيما من قبل الجامعات العربية.

مكتبة الإسكندرية : مكتبة الإسكندرية

Bibliotheca Alexandrina



1237452



www.gocp.gov.eg

الثقافة
الرقمية

العدد: أربعة جلدات